Portugal: 1,75 € 350 $ Cont. • Argentina 2 $

Nº 81 Año IV • 2001
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal



Computer Hoy



Sólo 275 Ptas.
1,65 €

Supertest: 34 Conexiones a Internet

Hardware

Test

6 Lectores de DVD-ROM



Pág. 36

Novedad

Windows XP

A primera vista



Pág. 8

Curso

Access 2002

Todos tus datos en orden



Pág. 60

Práctico

Sácale partido a tu webcam

Algo más que videoconferencias



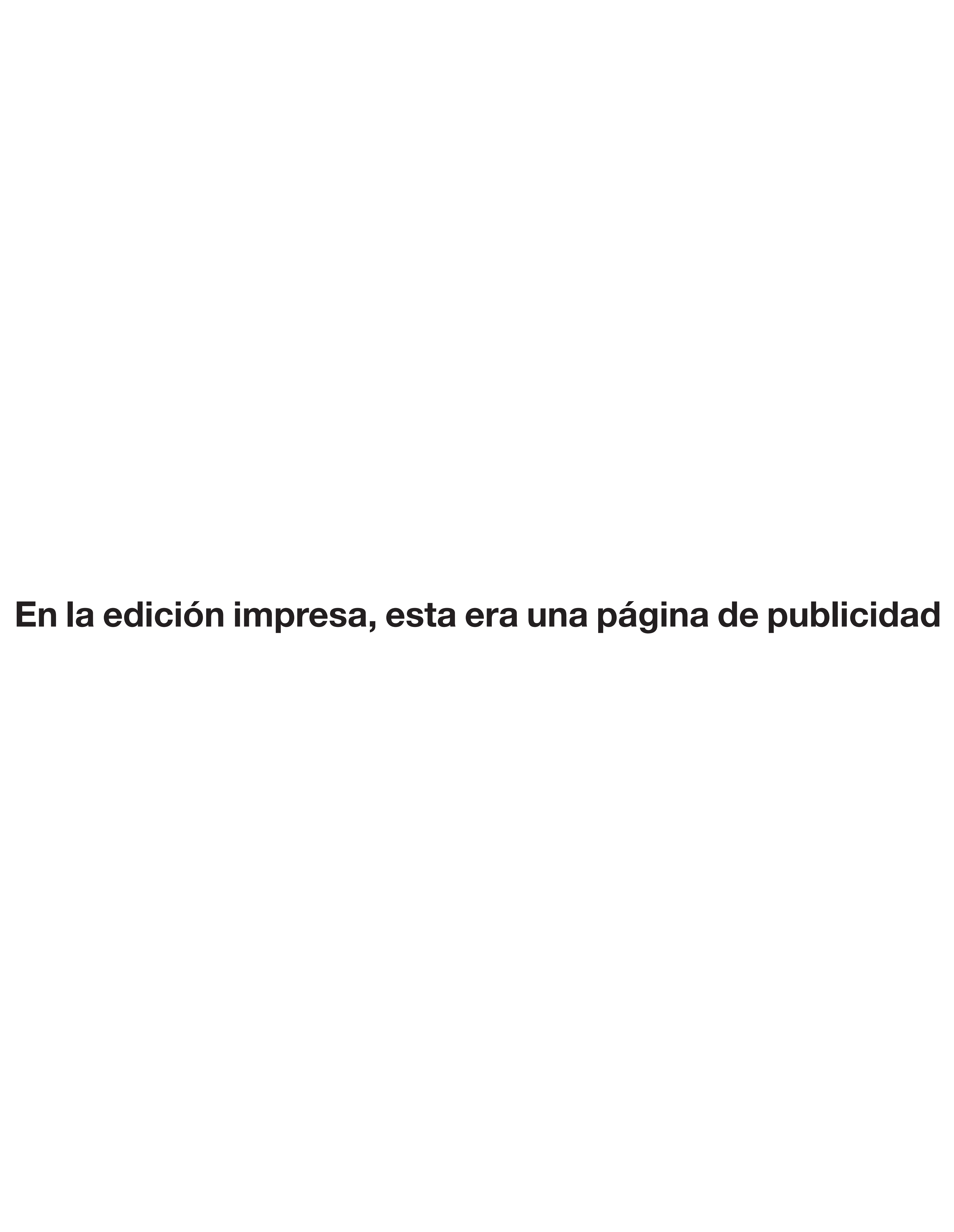
Pág. 88

Ganan las gratuitas

Pág. 14

8 424094 800018 00081

Novedades • Reportajes • Consumo • Juegos • Software...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

INTERNET Pág. 14



Publicamos un exhaustivo test en el que conocerás las principales prestaciones de los distintos proveedores de acceso a Internet.

HARDWARE Pág. 36

Analizamos las ventajas y funciones de los últimos modelos de lectores DVD-ROM que hay en el mercado.

PROFESIONAL Pág. 82



Conocerás los pasos para que convivan sin problemas en un mismo ordenador Linux y Windows.

TELECOM Pág. 98



Te explicamos qué es y en qué consiste la tecnología Bluetooth. Aprenderás a instalar una red Bluetooth y a sacarle el máximo partido en tu vida cotidiana.

Foto de portada: Stock Photos.

Computer Hoy EDITORIAL



Tito Klein
Director

¿PC's por 50.000 Ptas.?

Hace pocos días Intel anunció una bajada de precios de hasta un 29%, al día siguiente, AMD anunció también una importante reducción en los precios de sus procesadores. El resto de componentes y periféricos siguen la misma tendencia, solo hay que comparar el precio de los lectores de DVD que analizamos en este número, con los precios de la comparativa del año anterior. Hace un par de años una impresora color con calidad fotográfica costaba más de cincuenta mil pesetas, hoy en día es posible imprimir con la misma calidad por bastante menos de la mitad. A principios del año 2000, pensábamos que un PC para iniciarse debería costar unas cien mil pesetas y que el acceso a Internet ideal no sería gratuito, pero que habría tarifas planas reales a precios razonables. Lo primero llegó a ser una realidad y, aunque lo segundo nunca ocurrió del todo, la oferta de acceso a Internet que tenemos en España es buena y variada, no os perdáis el test de la página 14.
La industria necesita un fuerte crecimiento en el mercado y por esto creemos que en el año 2002, veremos PC's por cincuenta mil pesetas.

Última Hora

Acuerdo entre dos gigantes
Microsoft parece haber llegado a un principio de acuerdo con el Departamento de Justicia de EE.UU. Este futuro acuerdo, que expiraría a los cinco años, especifica que Microsoft debe dar más libertad a los fabricantes de PCs para que puedan incluir el software que quieran en sus productos. Asimismo, Microsoft deberá facilitar más información sobre el funcionamiento interno de Windows a los fabricantes de aplicaciones, para que éstos puedan sacar mayor partido a la plataforma Windows en sus programas.

LindowsOS
Michael Robertson, fundador de MP3.com, nos ha dado una grata sorpresa: un nuevo sistema operativo llamado LindowsOS. Según señala la web www.lindows.com, es una especie de unión entre Linux y Windows. Está basado en el kernel de Linux y dispone de un cómodo escritorio gráfico similar a Windows. Su gran ventaja es que te permite utilizar programas de Microsoft sin tener que pagar por alguna versión del sistema operativo de Microsoft. El precio es de 100 dólares (18.500 pesetas).



Llega Treo
Handspring ha diseñado dos nuevos modelos de PDAs con pantalla monocromo, Treo 180 y 180g, que llevan teléfono móvil integrado. El modelo 180 incorpora un pequeño teclado, mientras que 180g usa lápiz óptico. Cuentan con 16 Mb de RAM, un procesador Dragonball VZ de 33 MHz y PalmOS 3.5. Ambos modelos cuestan aproximadamente 76.000 pesetas.

Blizzo Domo 4017

Cumpleaños "en familia"

Una vez pasado el año desde la inauguración de la firma Blizzo, ésta ha decidido celebrar su aniversario con el lanzamiento de una nueva gama de ordenadores domésticos, más un portátil. Su nombre es Blizzo Domo y disponen de modelos que parten del 4017 hasta el 4022. El que te reseñamos es el de la gama inferior, con Intel Pentium III a 1 GHz, 128 Mb de memoria a 133 MHz, disco duro de 40 Gb, tarjeta de vídeo AGP de 8 Mb y tarjeta de sonido Sound Blaster Live! 128.

En cuanto a sus unidades de almacenamiento el equipo cuenta con disquetera y CD-Rom a 52X. Como monitor tiene el modelo Matiz 500 de 17 pulgadas con resolución de 1.600 x 1.280 píxeles.

Su precio (con el monitor incluido) es aproximadamente de unas 125.000 pesetas. Si lo adquieres dispones de un año de garantía con servicio técnico gratuito, pudiendo ampliarla hasta 3 años con el servicio de "Extensión de Garantía Blizzo". Más datos en el teléfono 902 202 808 o en la página www.blizzo.net



Los complementos del equipo, el teclado, ratón y los altavoces de 160 vatios, están fabricados por la propia compañía.



TwentyfourMAXX

Grabadora con regalo

Por 32.900 pesetas puedes adquirir esta grabadora que se ha bautizado como TwentyfourMAXX. Ofrece una velocidad de grabación de 24X para CD-Rs y de 10X para CD-RWs, además de una velocidad de lectura de 40X. Junto al dispositivo, Memorex ha incluido los programas de grabación Roxio Easy CD Creator 5.0 y Direct CD, así como un cable de audio y un CD-RW virgen. Más información en la página www.memorexlive.com

Brother HL 1440

La oficina en casa

A buenos equipos, buenos complementos. Cuando la necesidad de tener en casa un buen ordenador ya está cubierta, normalmente empiezas a preocuparte por adquirir periféricos que estén a la altura de tu PC.

En el caso de las nuevas impresoras de Brother, quizás su apariencia pueda engañarte en un primer momento y te lleve a pensar que estás ante un producto profesional. Que tu vista no te engañe: se adapta perfectamente a las necesidades domésticas con niveles de resolución para gráficos que llegan a 1.200 x 600 ppp. Su velocidad de impresión es de hasta 14 páginas por minuto.

Cuenta con 2 Mb de memoria estándar, ampliable hasta 34 Mb, con una bandeja de papel que admite hasta 250 hojas. Su precio en el mercado ronda las 70.000 pesetas.

Si quieres saber más datos sobre el producto puedes llamar al 902 100 122 o visitar la página de ayuda técnica www.brother.es



Sus dimensiones son 360 mm. de ancho por 370 de largo y 325 de alto.



Perfection 1650

Gráficos de lujo

Si te consideras exigente y las aplicaciones multimedia son el terreno que más te interesa, Epson Perfection 1650 podría interesarte. Este escáner consigue una resolución de 1.600 x 3.200 ppp, es compatible con Windows 98, 2000, Millenium y XP (tanto Professional como Home Edition) y en breve se lanzará una versión de este mismo escáner con adaptador para escanear diapositivas. El escáner cuesta 38.000 pesetas. Llama al 902 49 59 69 o visita la página www.epson.es

Genius VideoCam Express

¡Atentos a Genius!

La compañía cuenta para este otoño con un nuevo catálogo de novedades, entre las que hay que mencionar esta cámara de vídeo USB para Internet que incorpora todas las prestaciones que ya ofrecen los últimos modelos del mercado, ya que captura (con tan sólo pulsar un botón) imágenes de vídeo y fotografías a una resolución de 352 x 288 píxeles. También incluye el software Realplayer G2 para crear Streming media directamente, por lo que podrás así publicar el audio y vídeo en Internet o añadir imágenes y sonido a una web y a las direcciones de correo electrónico.

Cuesta 5.995 pesetas. Más datos en la página web www.umd.es



Incorpora base rotatoria con la que la cámara puede girar 360 grados.

Apple iBook

La perfección portátil

Allá por el mes de mayo publicábamos la nueva cara de los portátiles de Apple, unas máquinas que, además de las innovaciones en su diseño, también incorporaban cambios en su equipamiento. Ahora, la compañía trae de nuevo buenas noticias: los iBook llegan a los 600 MHz, con disco duro a partir de los 15 Gb y con 128 Mb de RAM en toda la línea de producto. Su precio está entre las 300.000 y las 385.000 pesetas en el modelo superior de la gama, equipado con 20 Gb de disco duro y unidad **combo** 01 que combina DVD-ROM/CD-RW. Más datos en www.apple.com/es

Los nuevos modelos de iBook han abandonado parte del aspecto redondeado de sus predecesores. Tienen un grosor de 3,4 cm y 2,2 kilogramos de peso, por lo que es posible llevarlo fácilmente contigo.





La salida digital amplía las posibilidades en cuanto a la calidad del sonido.

SixPack 5.1

El sonido de lo último

Lo más nuevo de Terratec en la aceleración de audio con 5+1 canales es esta tarjeta. Se llama SixPack 5.1 y, entre otras funciones, dispone de entrada y salida analógica y también óptica, salida vía auriculares, o salida para 2, 4 o 6 altavoces, reproducción de audio MP3 acelerada por hardware, puerto de juegos acelerado por hardware y sintetizador de tabla de ondas para que utilices juegos alternativos de sonidos en lugar de los que por defecto trae en un principio el sistema (8 Mb).

La tarjeta tiene un precio aproximado en el mercado de 17.900 pesetas.

Tienes más datos en el número 93 861 47 00 o en el teléfono www.terratec.net

AMD Athlon XP

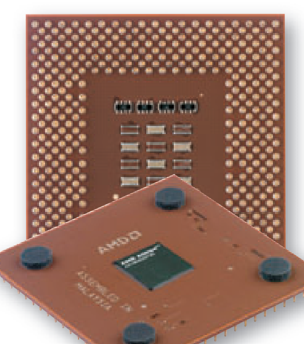
Más prestaciones...

...Y menos MHz. Ésta es la premisa que AMD pretende hacer llegar a todos los usuarios con el lanzamiento de su último **chip** 02, AMD Athlon XP. La compañía ha borrado de su vocabulario esta unidad de medida y a partir de ahora se regirá por PR Rating.

El modelo superior que se va a comercializar es el 1800+ y su denominación corresponde a la equivalencia en Gigaherzios de un Athlon Thunderbird a 1,8 GHz, con una frecuencia real de 1.53 GHz.

En pedidos de más de mil unidades Athlon XP 1800+ costará aproximadamente 46.000 pesetas.

Dispones de más información en la página web www.amd.com



Athlon XP está disponible en los modelos 1800+, 1700+, 1600+ y 1500+.



La ranura para la tarjeta de memoria Memory Stick está situada en el bisel delantero.

Sony CRX175M

El poder de la memoria

Sony acaba de lanzar dos nuevas unidades de CD-RW que, a simple vista, no difieren nada entre sí. Ambos modelos, CD-RW CRX175A y CD-RW CRX175M comparten su velocidad de escritura de CD-ROM a 24X, de CD-RW a 10X y de lectura de CD-ROM a 40X, y ambas están provistas de la conocida interfaz **ATAPI** 03 (EIDE).

Sin embargo, y aunque su apariencia externa sea prácticamente igual, la ranura para la tarjeta Memory Stick que incorpora el modelo M hace que merezca la pena pagar las 9.300 pesetas de diferencia que separan a ambas unidades.

Entre otras ventajas, con CRX175M puedes transferir sin problemas imágenes digitales, vídeos, datos y música original a un disco CD-R/RW a partir de cámaras digitales, dispositivos portátiles y otros ordenadores. Actualmente está disponible en el mercado por 40.000 pesetas.

Si deseas obtener más información de esta unidad puedes llamar al número de teléfono 902 402 102 o visitar la página de Internet www.sony.es

Sony M61

Alta resolución mínimo espacio

Un nuevo concepto de monitor **LCD** 04 se asoma ahora al panorama de actualidad fabricado por Sony.

Se trata de M61, una pantalla de cristal líquido TFT con 16 pulgadas que ofrece, según las palabras de su fabricante, un 66% más de resolución al compararlo con los modelos actuales de 15 pulgadas. En concreto, 1.280 x 1.024 píxeles con un refresco de pantalla de 85 Hz.

También incorpora una entrada analógica estándar y una entrada digital DVI-I.

Aparte de estas características, el modelo presenta un ángulo de visión horizontal de 160 grados y vertical de 130 grados. Ya se vende a un precio aproximado de 209.000 pesetas y, si lo adquieres, dispones de tres años de garantía. Más información en la página www.sony.es

El monitor dispone de una peana ajustable para conseguir más ergonomía.



¿Qué es...?

01 Combo
Podríamos decir que es un dispositivo “2 en 1”, porque conjuga en un solo aparato funciones que suelen encontrarse en dos unidades diferentes. El ejemplo más común es un modelo que conjuga lector de DVD-ROM y regrabadora, con lo cual es posible leer DVDs y CDs y grabar CD-R y CD-RW con un mismo equipo.

02 Chip
Circuito integrado. Pequeña pastilla de material semiconductor (generalmente silicio) que contiene muchos transistores y componentes electrónicos que trabajan juntos para lograr llevar a cabo una función determinada.
Los primeros se desarrollaron en los años 50 y desde entonces no han parado de evolucionar. Cada tipo de chip puede realizar funciones muy distintas. En la actualidad se utilizan circuitos integrados para una gran variedad de dispositivos: ordenadores, televisores, tarjetas de crédito, juguetes...etc.

03 ATAPI
“ATA Packet Interface”. Se trata de un desarrollo del interfaz IDE que lo habilita para conectar unidades de tipo CD-ROM y cinta magnética.

04 LCD
“Liquid Cristal Display” (Pantalla de cristal líquido). Conjunto de puntos muy pequeños, situado entre dos filtros polarizados, que pueden estar en modo transparente u opaco. Una fuente de luz, por detrás de la pantalla se encarga de que la imagen sea visible. Dada su poca anchura y peso es muy utilizada en PDAs y dispositivos portátiles.

Última Hora



Música y diseño

Éste es el primer reproductor MP3 de Compaq. Se llama iPAQ Audio PA-2 y en él se pueden añadir canciones en MP3 de tres formas: grabándolas de un CD, descargando de Internet archivos digitales o añadiendo ficheros de música almacenados en el PC. Cuesta aproximadamente 45.000 pesetas.



La unión de dos puntos

SMC Networks ha lanzado tres modelos nuevos de antenas inalámbricas con 2,4 GHz de capacidad para unir dos o más puntos sin cables. El modelo inferior, DI-105, conecta a una distancia de hasta 7 kilómetros y el superior, DI-145, a 14 kilómetros. Éste cuesta 68.000 pesetas.

Lo nuevo de Trium

El móvil se llama Neptune y tiene WAP. Su carcasa es transparente con colores en la tapa del teclado y la batería. Ofrece una duración de más de tres horas de conversación y permite 130 horas en espera.



Pioneer Avic-9DVD

Un DVD a bordo

Parece que la meta de Pioneer es innovar en el mundo del DVD. Si hace unas semanas te informábamos sobre la comercialización de la primera grabadora de DVDs en el mercado, el modelo DVR-A03, ahora la compañía sorprende con un sistema de navegación basado en DVD-ROM que se controla por voz.

Su uso está encaminado a mejorar la conducción, ya que planea rutas y visualiza la información del tráfico en tiempo real. Con él puedes hallar a la vez hasta seis rutas de un mismo destino, tomando como referencia el camino más rápido, el corto, el alternativo o que evite autopistas, peajes, transbordadores y ferrys. La ruta a seguir la visualizas en tres dimensiones, y con el mapa identificas a tu vehículo desplazándose en el terreno a través de flechas. Por último, la función de auto-zoom detalla la imagen en las intersecciones del mapa para obtener información adicional. Todo ello lo puedes ejecutar con sólo hablar, ya que incorpora tecnología de reconocimiento de voz. Cuesta 550.500 pesetas. Visita la página www.pioneer.es



El sistema se monta en el salpicadero del coche con una pantalla extraíble o con una preparada para evitar reflejos.

Thomson Scenium 36WX87ES

Ha entrado en "escena"

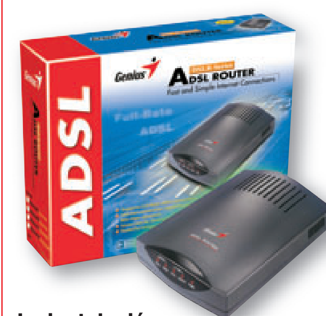
Thomson Scenium. Aunque estés familiarizado con este nombre, la clave está en su denominación: 36WX87ES. Se trata de un televisor de 36 pulgadas con pantalla extraplana equipado con un sistema que permite ver otro canal en una pantalla secundaria mientras ves el principal. Incluye sonido Virtual Dolby Surround.

Cuesta 499.156 pesetas. Visita la web www.thomson-multimedia.com

Está diseñado con el sistema "Clip-on", para intercambiar los marcos de la gama.

Genius ADSL Router/Bridge

Sin atascos en la Red



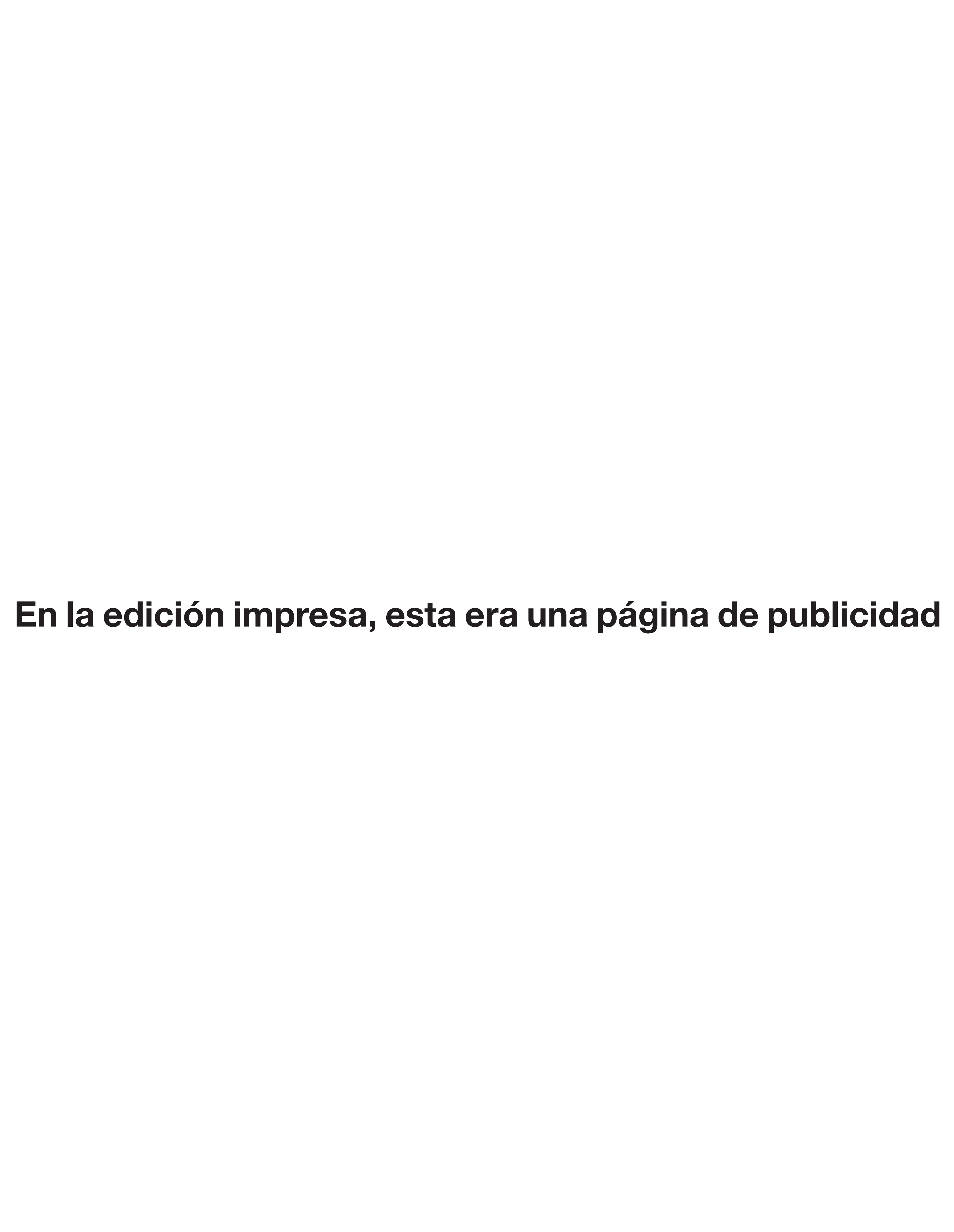
La instalación del router es muy simple.

Sólo tienes que enchufar el cable de corriente, conectar el cable Ethernet y pinchar la línea telefónica para tener operativo este router ADSL de Genius.

Soporta conexión ADSL Full-Rate, lo que implica que posea una línea particular, y así no tengas que compartir el ancho de banda con nadie. De esta manera disfrutarás de una capacidad de transmisión de 8 Mbps y 800 Kbps de envío. También incluye capacidades de gestión como Telnet. Cuesta 22.900 pesetas. Para más información visita la web www.umd.es

Computer Hoy: Rendimiento de los distintos procesadores

Procesador	Rendimiento	Sirve para
AMD Athlon XP 1800+ DDR-226 (Nuevo)	235,10%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1700+ DDR-226 (Nuevo)	231,41%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2000	225,61%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1400 DDR-266	218,29%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1330 DDR-266	211,05%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1800	208,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1700	201,41%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1200 DDR-266	199,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel P4 1500	181,98%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1200 Thunderbird	178,90%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1100 Thunderbird	172,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel PIII 1000EB	169,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1000	166,40%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1000 Thunderbird	165,21%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel PIII 933EB	160,84%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 900	160,54%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 1000	159,66%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 850	153,32%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 866EB	153,07%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 800	152,16%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 800EB	148,49%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 950	148,45%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 900E	146,79%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 800E	146,36%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 900	145,12%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 750	143,92%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 850	141,97%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 750E	141,15%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 733EB	141,08%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 700	139,58%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 800	137,97%	Ofimática y Juegos
Intel PIII 667EB	134,60%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 900	133,87%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 850	129,91%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 700	126,97%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 800	125,33%	Ofimática
Intel Celeron 766	120,98%	Ofimática
Intel Celeron 700	116,16%	Ofimática
Intel PIII 500	100,00%	Ofimática


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Microsoft Windows XP Professional y Home Edition

Llegó la nueva generación



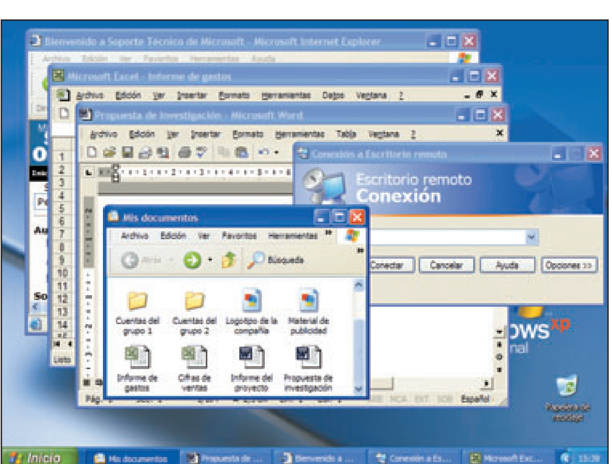
Microsoft no faltó a la cita: el 25 de Octubre 50 países, entre ellos España, fueron escenario de la presentación a nivel mundial de Windows XP.

Tras dejar atrás el eslogan inicial de "Prepárate a volar" para no herir sensibilidades tras los atentados del 11 de septiembre, la compañía no quiere más sustos y ha reorientado su plan de marketing. Así el lanzamiento ha estado precedido, entre otros eventos, de un concierto de Sting en Nueva York, una beca para el primer niño que nazca en Sudáfrica y el récord de la edición más rápida de un videoclip en el Reino Unido.

A nivel mundial se van a comercializar dos versiones: Home Edition, para usuarios domésticos (viene a sustituir a Windows Me), y Profesional Edition, para profesionales. La actualización básica cuesta 21.630 pesetas, mientras que la versión completa cuesta 49.900 ptas.

En cuanto a los requerimientos del equipo para poner en marcha esta solución, se parte de un mínimo de 64 Mb de RAM (recomendados 128), 1,5 Gb de espacio libre en disco duro y un procesador de 233 MHz.

Pasamos a enumerar cuáles son las mejoras que incluye Windows XP Home Edition (para usuario final):



La "barra de tareas" permite la agrupación de ventanas de la misma aplicación en un sólo botón.

- **Un equipo para varios usuarios.** Esta opción sirve para que puedas crear tu propia cuenta, personalizándola con un criterio particular, archivos, iconos, etc. Tienes la opción de establecer una contraseña. Además, la fórmula de "intercambio rápido" de usuarios permite el acceso a tu cuenta sin tener que reiniciar el ordenador y sin cerrar las aplicaciones que esté usando otro usuario, que podrá trabajar tan pronto como tú termines.

- **Nuevo Interfaz.** Más cómoda y amigable y repleta de herramientas que simplifican el trabajo.

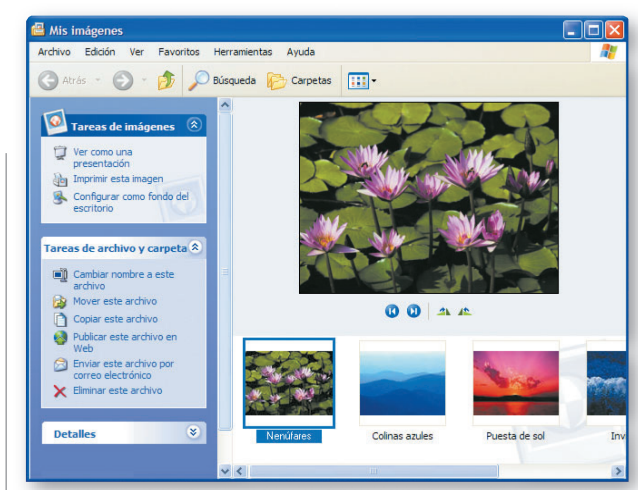
- **Reproductor de Windows Media Player.** Una de las mayores innovaciones. Es la herramienta que aporta nuevas características como la reproducción de DVD, grabación de CD y la capacidad de exportar vídeo a dispositivos portátiles.

- **Mi música.** En esta nueva carpeta puedes ver y editar tus archivos de música. Permite guardar la imagen de cada artista, tracks y las portadas de álbumes.

- **Windows Messenger**. Se trata de la herramienta de mensajería instantánea para comunicarte por mensajes de texto, voz o vídeo con otras personas en tiempo real desde Internet.

- **Windows Movie Maker.** Estamos hablando de un nuevo software para crear, editar y compartir tus películas domésticas, tanto con una cámara de vídeo analógica como con una digital, aunque para ello tu equipo deberá contar con hardware adicional. En el primer caso debemos disponer de una capturadora de vídeo que permita pasar la información analógica de nuestra cámara de vídeo a formato digital. En el segundo, lo más normal es que se disponga de una cámara con conexión IEEE 1394, por lo que se necesita que el equipo disponga también de esta interfaz. Editada la película, se puede grabar en un CD, enviarla a través de Internet o publicarla en un sitio Web, ya que con la tecnología de compresión de Windows Media, las películas con Windows Movie Maker ocupan menos tamaño y su peso es relativamente más pequeño.

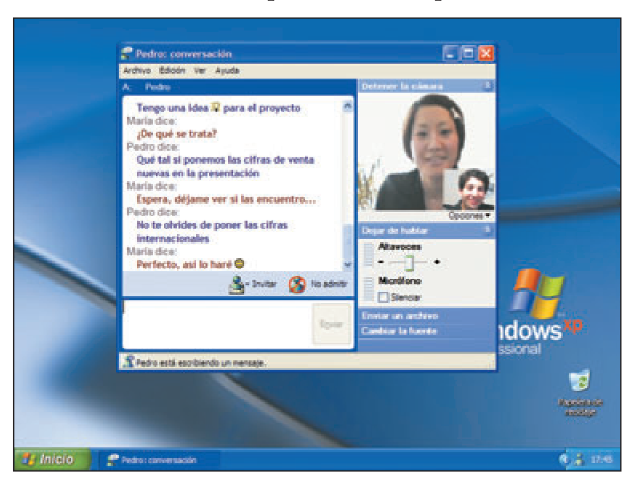
- **Internet Explorer 6.** Windows XP incluye como mejora la última versión del navegador de Microsoft.



La carpeta "Mis imágenes" incluye herramientas para imprimir tus imágenes a través de un servicio web.

- **Mis imágenes.** En esta carpeta puedes trabajar con fotografías digitales.

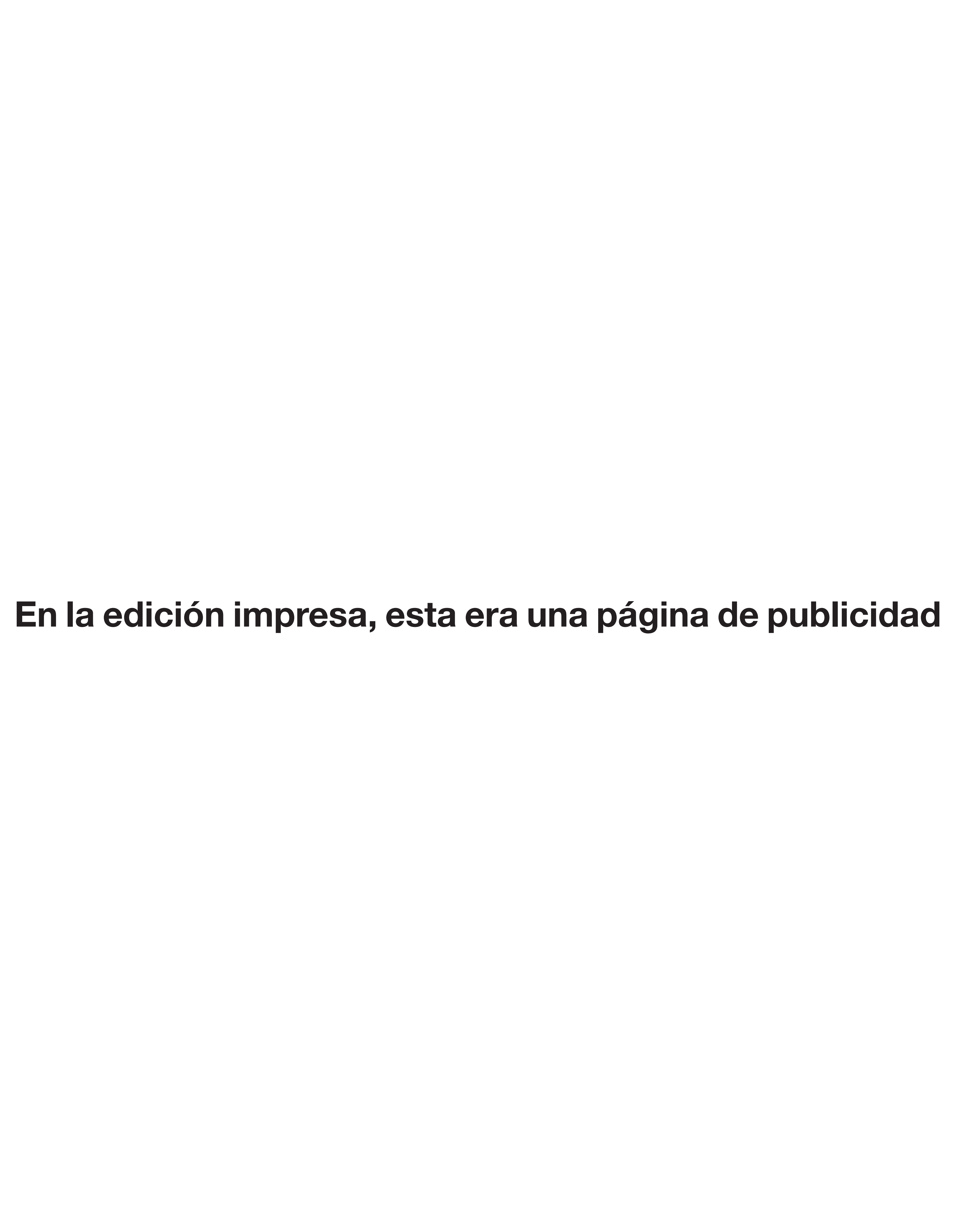
- **Asistencia remota.** Permite que un amigo o un asesor profesional que también trabaje con Windows XP pueda controlar el ordenador de un usuario para demostrar un proceso o ayudar a resolver un problema



Para utilizar la herramienta "Windows Messenger" es necesario poseer una cuenta de correo en Hotmail.

- **Restaurar sistema.** Este servicio supervisa de forma activa los cambios en los archivos del sistema. Si algo va mal en el equipo, puedes restaurar el sistema a un estado anterior sin perder datos.

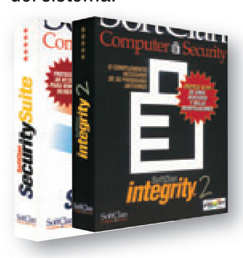
- **Asistente para configuración de red.** Herramienta que sirve para que todos los equipos de un hogar puedan compartir impresoras, archivos y conexión conjunta a Internet.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Si te preocupa la seguridad...

...Cuentas con los nuevos programas de Lodisoft. SoftClan Integrity 2 garantiza el funcionamiento de los PCs con Windows 95/98/Me mediante herramientas que impiden el acceso a utilidades del Panel de control. También almacena automáticamente en una carpeta "blindada" copias de seguridad de archivos fundamentales. Por otra parte, SoftClan Security Suite controla que no se ejecuten determinadas aplicaciones y mantiene un registro de los usuarios del sistema.



2.0 para Reader

Es la segunda versión de esta herramienta que se puede considerar la "esencia" de los libros electrónicos. Entre sus ventajas destaca la posibilidad de activar el lector en cuatro dispositivos diferentes, una interfaz más intuitiva, la posibilidad de consultar varios diccionarios y el acceso a Internet a través de links en las páginas de cualquier libro electrónico.

Entre el PC y el salón

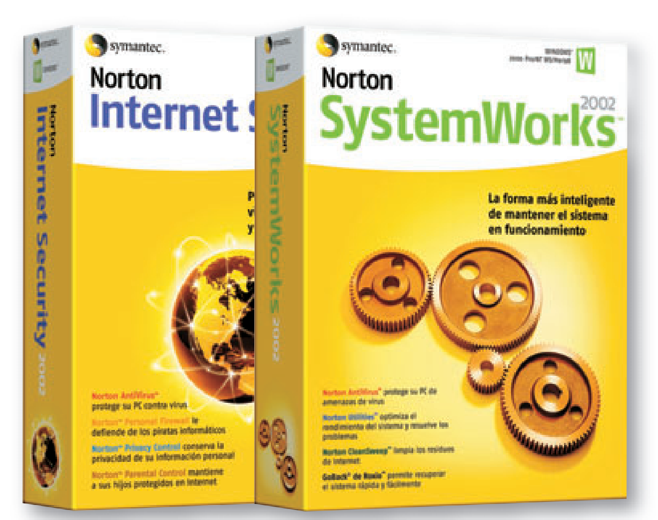
El vídeo digital no va a tener ningún secreto para ti gracias a la casa Roxio y el lanzamiento del nuevo VideoPack 5. Se trata de un programa de creación de vídeo de alta calidad. Con él, cualquiera puede crear sus propios Video CDs, Super Video CDs, DVDs o Mini-DVDs para, a continuación, poder ver los resultados en el televisor utilizando el reproductor de DVD.

Norton Systemworks y Norton Internet Security

Fuera de peligro

La aparición de un nuevo sistema operativo siempre supone la actualización de drivers y versiones. En este caso, la actualidad está marcada por la nueva "eXPeriencia" y sobre ella giran los recientes productos de Symantec, Norton SystemWorks 2002 y Norton Internet Security 2002. El primero ayuda a mantener los PCs en pleno funcionamiento ya que mejora su protección frente a los virus y otras amenazas. Para ello se sirve de las versiones 2002 de Norton AntiVirus, Norton Utilities, Norton CleanSweep y GoBack 3 Personal Edition de Roxio (del que ya te hablamos en el número 78).

La especialización del segundo de los programas, Norton Internet Security, abarca varias funciones, como el filtrado de contenidos (se previene el envío automático de emails sin consentimiento), antivirus, privacidad (para que tus datos no sean enviados de forma online a una web insegura sin tu conocimiento) y cortafuegos (para que, entre otros aspectos, los padres puedan proteger a sus hijos frente a contenidos inapropiados cuando los pequeños estén conectados a Internet).



Cuentan con herramientas que te protegen de virus así como opciones que "recuperan" el sistema en caso de problemas.

Los dos programas ya están a la venta por un precio de 10.900 y 9.900 pesetas, respectivamente. Si deseas conocer más datos sobre estos dos productos puedes llamar al número de teléfono 91 678 77 50 o visitar la página de Internet www.symantec.com

ReadirisPro 7

Ahora sí te reconozco...

Con este sencillo software no se te resistirá ninguna carta, revista, fotocopia o fax. Se trata de un programa de reconocimiento de texto OCR que transforma cualquier texto en un archivo electrónico con formato HTML, TXT, RTF e incluso PDF. También abre documentos almacenados en JPEG, TIFF y BMP sin que el color sea un inconveniente. Con él podrás elegir el idioma, la alineación de la página o modificar el tipo de ventana para después poderlo enviar automáticamente vía Internet. El programa tiene un precio aproximado en el mercado de 25.000 pesetas.

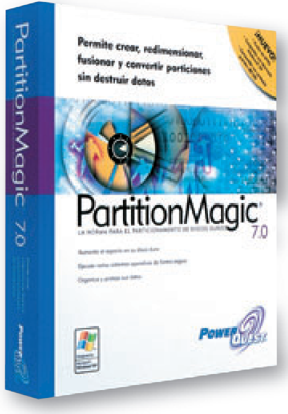
Si quieres más información de esta aplicación puedes visitar la página en Internet www.irislink.com

PowerQuest Partition Magic 7.0

Particiones en Windows XP

Windows XP también marca las directrices en la renovación de contenidos del programa PartitionMagic 7.0, con el que es posible crear, redimensionar, anular o mover particiones en un disco duro sin destruir los datos.

Destaca por su flexibilidad, ya que puedes mover carpetas o archivos a una nueva partición durante el proceso de división de las particiones. Cuesta 13.500 pesetas. Más información en www.powerquest.com



Tendrás el control de las particiones de tu disco duro.

LapLink PDASync

Datos en buena armonía

Es el último producto de la casa LapLink, una aplicación que sincroniza toda la información de cualquier dispositivo portátil con la que posees en tu PC.

El programa se instala en el PC y éste hace las funciones de "centro de operaciones" que sincroniza todos los datos almacenados en el móvil con los del PDA y viceversa. Se puede seleccionar exactamente a través de categorías lo que se quiere sincronizar sin ningún riesgo de conflictos entre datos, ya que el programa consulta cualquier incidencia antes de eliminar. Cuesta 16.000 pesetas. Visita www.laplink.com

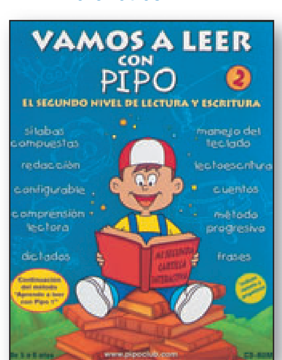
Con PDASync tendrás por fin al día tu móvil y PDA.

Vamos a leer con Pipo

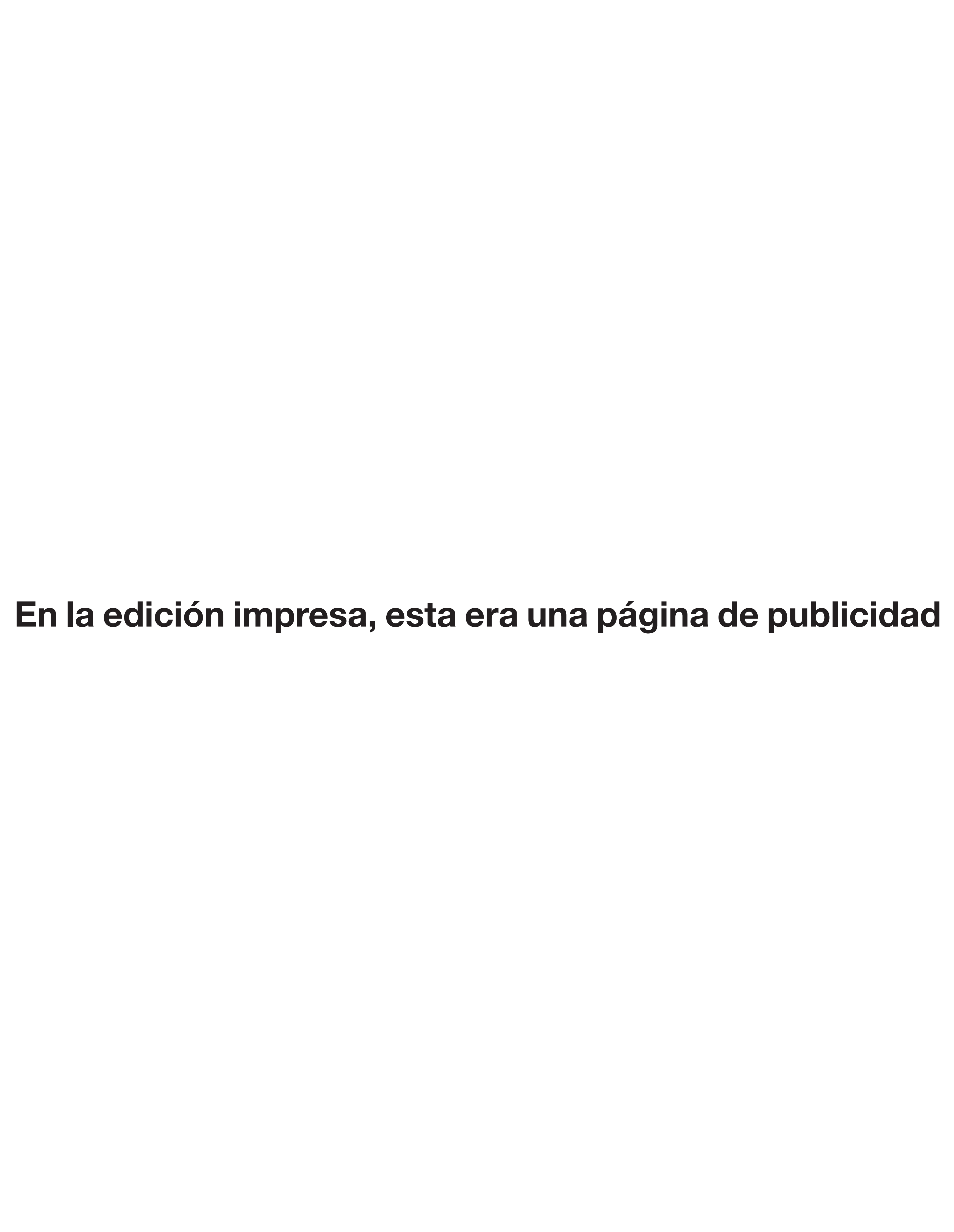
Segundo curso virtual

Micronet ha diseñado la segunda parte del programa "Vamos a leer con Pipo 2", un software con el que, a través de juegos, los más pequeños se iniciarán en el aprendizaje de las sílabas compuestas, a la vez que mejorarán la compresión en las lecturas de textos. Cuenta con dos interesantes opciones: "Letra", que cambia a mayúscula, minúscula y manuscrita, y "Voz" para que los niños graben y reproduzcan su propia voz.

En principio es apto para todas las edades, ya que se puede configurar con distintos niveles de dificultad. Cuesta 4.495 pesetas. Más información en la página web www.micronet.es



Admite hasta 99 usuarios con su propio historial.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

RUMORES

¿Llegará la XBox2?

Aún no tenemos entre nuestras manos la famosa consola de Microsoft, y ya se puede leer en la página www.pcformat.co.uk que la compañía ha diseñado la XBox 2 o "HomeStation", un dispositivo con chip nForce de Nvidia y que incluiría sonido Dolby Digital, disco duro, conexión a Internet y Windows XP. Reproduciría DVDs, música y todos los contenidos de Microsoft.NET, e incluso grabaría programas de televisión. La noticia en principio plantea serias dudas, ya que no es lógico que Microsoft desvíe la atención y "eclipse" a la recién estrenada XBox de esta manera.



Ericsson se prepara

Para ser más exactos, lo que se rumorea es que prepara el lanzamiento del modelo 3510, un terminal GPRS muy similar a los modelos 3310 y 3330, salvo por la mencionada tecnología. Aunque la compañía ya comercializa modelos como el 6310, el 3510 competiría junto a terminales económicos con GPRS, como Alcatel OT 511, Ericsson T65, Motorola T192, Panasonic GD75 y Siemens C45.

No hay sitio para Xfera

Son malos momentos para Xfera. Ante la imposibilidad de construir sus redes sobre una tecnología que aún no está en marcha (UMTS), está pendiente un plan de reestructuración cuyo punto fuerte será, según apuntan todos los rumores, un gran número de despidos. Actualmente la compañía cuenta en plantilla con 600 trabajadores.

Ganador

Anesvad

La Fundación Anesvad ha creado una "trampa cibernética" en la que han caído más de 6.000 cibernautas. Se trataba de una web gancho que anunciaba para el 16 de octubre el estreno de una página porno infantil. Sin saberlo, cuando los internautas pinchaban en el sitio, automáticamente se localizaba el servidor y el PC desde el que se efectuaba la conexión. Finalmente, el 16 de octubre la página gancho redirigía a una página de información sobre la realidad de la pornografía infantil en la Red.

Perdedor

IBM

Un gran número de consumidores se han unido para denunciar a IBM, cansados del alto porcentaje de fallos que da uno de sus modelos más famosos de disco duro, Deskstar 75GXP. Una deficiencia hace que se pierda toda la información almacenada en él. Los denunciantes afirman que IBM conocía este fallo desde hace tiempo, pero que no ha intentado solucionarlo en ningún momento y los ha continuado vendiendo sin realizar ningún cambio ni en el diseño ni en el proceso de manufacturación.

Itanium y su granito de arena

La compañía Intel ha anunciado que va a donar procesadores de la familia Itanium para un proyecto del Laboratorio Europeo de Física de Partículas, con sede en Ginebra.

El proyecto del CERN incluye la construcción del acelerador de partículas más potente hasta la fecha, Large Hadron Collider (LHC), para llevar a cabo experimentos e investigar el origen de la masa, una de las cuestiones científicas de mayor relevancia. Intel asegura que gracias a más de 3.300 procesadores Itanium se podrán llevar a cabo más de 13,6 trillones de cálculos por segundo.

El motor de Itanium realiza 6.400 millones de operaciones por segundo.

Los mininos gadget

Más caro (400.000 pesetas) y más independiente que los cachorros de Aibo. Así es la última mascota virtual de Sony, un felino programado para portarse como los de carne y hueso. NeCoRo está equipado con una serie de sensores táctiles tras las orejas y en su espalda, y sensores de sonido e imagen para percibir ruidos, movimientos y responder (si es que le apetece) a su nombre. www.necoro.com

NeCoRo. Así se llaman los gatos en japonés.

IN

Las compras online para estas navidades. La consultora Forrester Research anticipa que unos seis millones de familias comprarán online por primera vez esta temporada.

OUT

Los programas de software cerrados. Ya no se vende ningún paquete que no permita su actualización, ya sea de los contenidos a través de Internet o de versiones anteriores.

Computer cabreos

Mario y Virginia nos escriben desde Madrid para contarnos lo que les ha pasado con la tienda de informática Hartnet Ocasión: "Teníamos ganas de disfrutar de un monitor de 20 pulgadas y nos compramos uno de segunda mano en esa tienda (...) Allí nos ofrecieron un monitor antiguo por 66.000 pesetas que incluía una tarjeta especial (Image Accel 2 de IBM) para poder ver la imagen a resoluciones bajas como 640 x 480 píxeles y MS-DOS. Cuando cambiamos la tarjeta gráfica del monitor por otra de la casa Matrox, directamente el monitor no funcionaba (...) Sin la primera tarjeta el monitor no admite resoluciones bajas ni MS-DOS, por lo que cuando el ordenador se cuelga con el consiguiente pantallazo azul la imagen desaparece. No puede verse la carga de controladores al encender el ordenador y por tanto no podemos seleccionar el modo prueba de fallos. (...) Ahora al monitor le está saliendo una mancha oscura en el centro y a veces hace un pitido irritante. En la tienda me han insistido que no me van a devolver el dinero bajo ningún concepto, aunque el monitor está en garantía".

Al contactar con Hartnet Ocasión, han reconsiderado su postura y aceptan devolverle a Mario el importe íntegro del monitor. " Aunque tendría que haber asumido ciertos "inconvenientes" al ser un producto de segunda mano", señalan. Insisten en que no se había llegado a una solución "porque el cliente no había manifestado el deseo de devolver el producto". Mario nos ha confirmado que ya ha cobrado el cheque de la devolución.

PrintMe, impresión a distancia

El diario Wall Street Journal ya lo anuncia en su edición electrónica, www.wsj.com: el próximo año se hará público el uso de un protocolo que permitirá imprimir documentos a través de Internet desde impresoras situadas a distancia y desde todo tipo de unidades portátiles que darán la orden de impresión. Será bautizado como PrintMe y en su desarrollo participan Electronic Imaging, Adobe Systems, Xerox y el portal Yahoo.

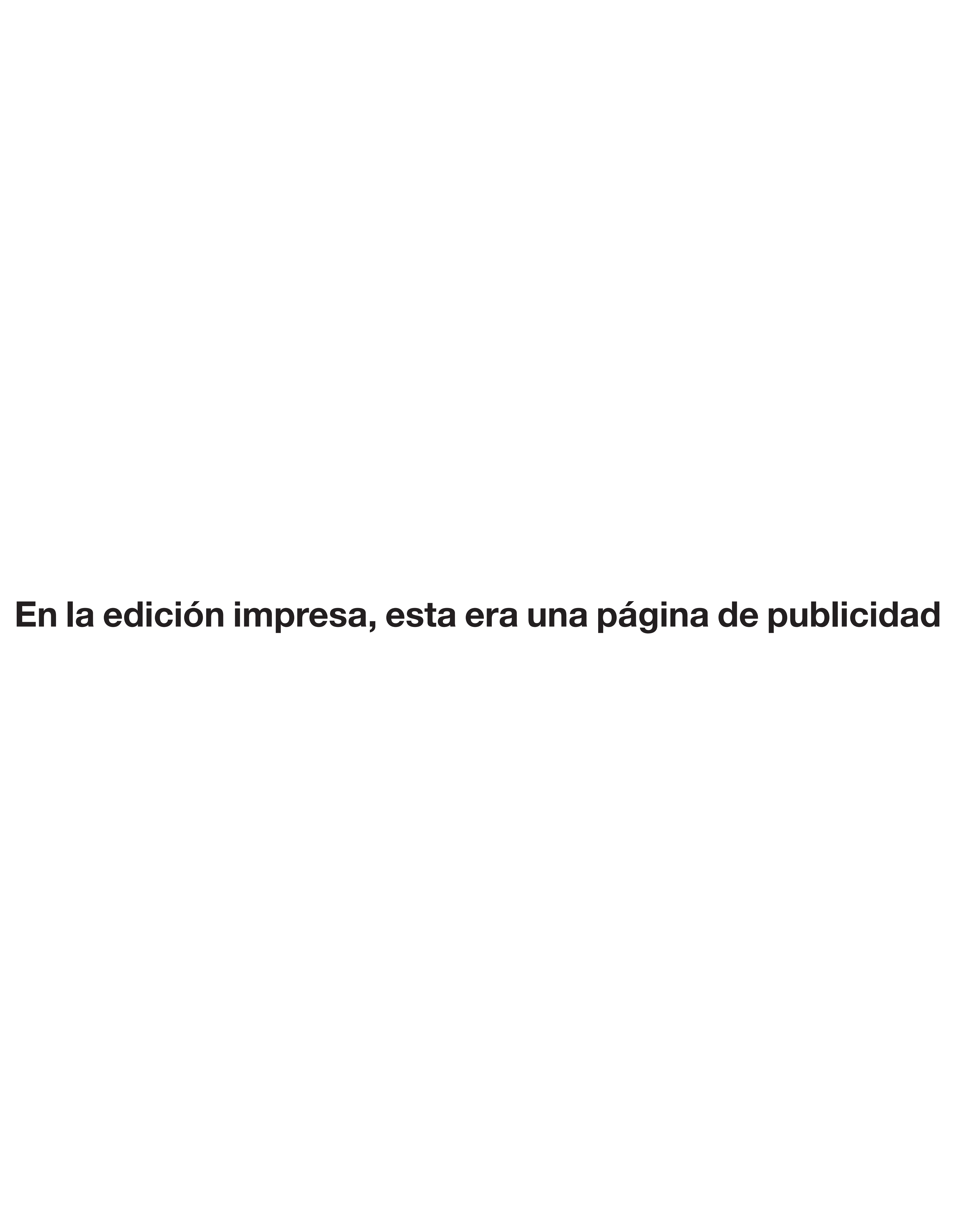
El sistema será bidireccional, pues además de permitir el envío de documentos a impresoras remotas el protocolo también permitirá recuperar archivos almacenados en los servidores de Internet.

Está previsto que la primera versión de PrintMe esté disponible para mediados del 2002.

Operadoras de telefonía móvil



El ranking de las operadoras de telefonía móvil en España se mantiene casi invariable en los últimos años. Amena es la operadora con mayor tasa de crecimiento.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Proveedor de acceso a Internet
Sistema informático remoto al que se conecta el ordenador personal del usuario para acceder a Internet (también se denomina ISP, Internet Service Provider o Proveedor de Servicio Internet). Este "servicio" lo facilitan las empresas que disponen de servidores a través de los cuales es posible realizar una conexión a la Red mediante una línea de acceso (RTB, RDSI o ADSL, entre otras).

Línea de acceso
Red telefónica a través de la que se transmiten datos. Para acceder a Internet desde casa, se suele utilizar la línea RTB (Red de Telefonía Básica) porque es el sistema telefónico convencional que existe (permite una velocidad de transmisión de 56 Kbps). Otros sistemas son la línea RDSI, donde los datos se transmiten de forma digital a una velocidad de hasta 128 Kbps, y la línea ADSL (alcanza una velocidad de hasta 2 Mbps).

Conexión
Un tipo de cuenta que el proveedor facilita al usuario para acceder a Internet. Si utilizas una línea RTB, debes tener un nombre de usuario y una contraseña que previamente te ha entregado tu ISP. Además, a través del módem, deberás marcar el número del proveedor para que éste te conecte a Internet. El coste de la conexión depende de cada ISP. Algunos te obligan a pagar una cuota y otros la ofrecen de forma gratuita.

Tarifa plana
Permite que el usuario navegue sin límite de tiempo por Internet pagando una cuota fija cada mes. Actualmente este servicio sólo está disponible en horario reducido (de lunes a viernes, de 18 a 8 horas, y los fines de semana) y por eso se le llama "tarifa ondulada".



Foto de portada: Stock Photos.

Rumbo a Internet

Para que navegues "a toda vela" con "rumbo a Internet", es necesario que tengas una "embarcación" veloz, pero ¿cuál es la más rápida? La respuesta está en este test, en el que comprobamos la velocidad de 34 conexiones a Internet.

Sumario

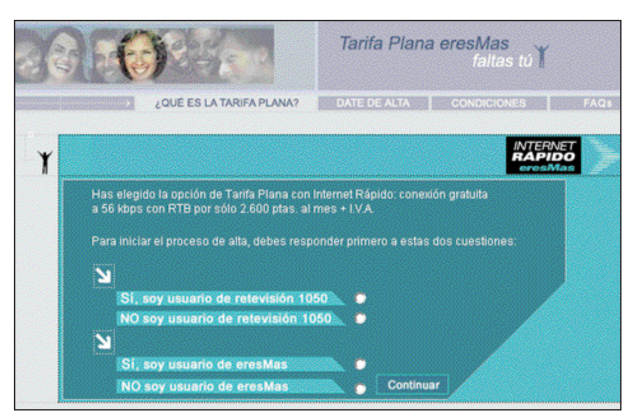
Si eres un incondicional "coleccionista" de la revista Computer Hoy, podrás comprobar que ésta es la cuarta ocasión en la que publicamos un test de conexiones a Internet. Así que, si tienes "a mano" los ejemplares de Computer Hoy en los que aparecían los tres anteriores test de conexiones (te recordamos que fue en los números 35, 53 y 68), te resultará útil consultarlos para comparar los datos más sobresalientes de este test con aquéllos que destacaron en los anteriores.

Este repaso servirá para analizar las características comunes que existen en los cuatro test que hemos hecho hasta el momento, y para que descubras el tipo de conexiones que ha estado "a la cabeza" en las diferentes tablas de resultados.

El éxito de las conexiones gratuitas

En el test de este número de Computer Hoy, hemos comprobado la calidad de 34 conexiones a Internet, de las cuales seis son ofertas de tarifa plana (la de Eresmas, Ya.com, Wanadoo, Arrakis, Terra y Jumpy) y 17 corresponden a conexiones gratuitas (once de ellas se sitúan entre los 15 primeros puestos de la tabla de resultados del test, ver páginas 17-23). El resto son conexiones "de pago" que puedes utilizar si abonas una cuota al proveedor de acceso a Internet.

Para enseñarte qué tipo de conexiones ha destacado en este test, vamos a analizar una "muestra" de la tabla de resultados: los quince primeros puestos. En estas posiciones se sitúan once de las 17 conexiones gratuitas y dos de las seis ofertas de tarifa plana. El "éxito" de las gratuitas se ha pro-



Dos de las seis ofertas de tarifa plana están "a la cabeza" en la tabla del test: Eresmas, la tercera, y Ya.com, la novena.

ducido en los cuatro test de conexiones que hemos publicado hasta ahora. Pero, aunque han quedado "a la cabeza" en todos los casos, han "despuntado" especialmente en el test del número 35 (probamos 27 conexiones, y seis de las ocho gratuitas se situaron entre los diez primeros puestos) y en el de esta ocasión, en el que once de las 17 gratuitas están entre los quince primeros puestos.

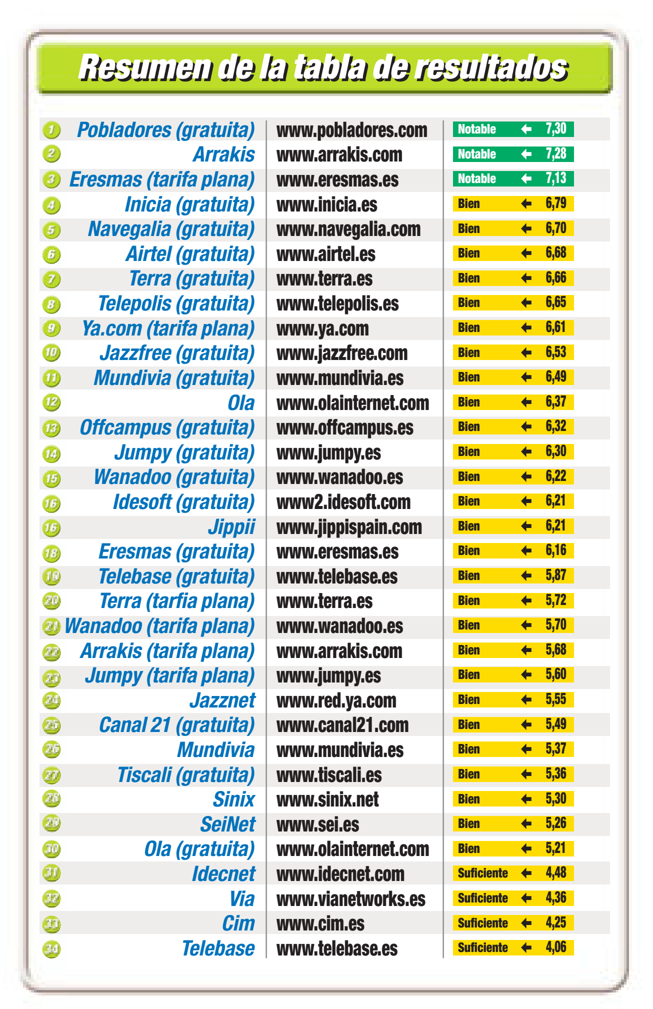
Por otro lado, si echas un vistazo al recuadro de la derecha de esta página (ver "Resumen de la tabla de resultados"), observarás que dos de las seis ofertas de tarifa plana ocupan los primeros puestos (en tercer lugar está la de Eresmas y en el noveno la de Ya.com) y el resto ocupa posiciones intermedias (Terra en el puesto 20, Wanadoo en el 21, Arrakis en el 22 y Jumpy se sitúa en el 23).

Dos tarifas planas en los primeros puestos

De la página 17 a la 23 te será posible analizar la calidad de las conexiones de tarifa plana con respecto a la de las gratuitas y las "de pago" (para evaluar los tres tipos por igual, también hemos medido la velocidad de las conexiones de tarifa plana en todos los horarios, y no sólo en el reducido que las caracteriza: de 18 a 8 horas, de lunes a viernes, y todo el fin de semana).

Para que compares sólo las seis conexiones de tarifa plana, en las páginas 24 y 25 publicamos una tabla de resultados con datos obtenidos en horario reducido.

En estas dos páginas de introducción describimos las conclusiones más evidentes que se sacan del test. Pero, para que obtengas tus deducciones, no olvides consultar los resultados detallados de las tablas (págs. 17-25) y los espacios con información del test (ver el recuadro "Así hacemos los test", en esta misma página, y "Los puntos de la tabla en detalle", pág. 16).



Resumen de la tabla de resultados

1	Pobladores (gratuita)	www.pobladores.com	Notable	7,30
2	Arrakis	www.arrakis.com	Notable	7,28
3	Eresmas (tarifa plana)	www.eresmas.es	Notable	7,13
4	Inicia (gratuita)	www.inicia.es	Bien	6,79
5	Navegalia (gratuita)	www.navegalia.com	Bien	6,70
6	Airtel (gratuita)	www.airtel.es	Bien	6,68
7	Terra (gratuita)	www.terra.es	Bien	6,66
8	Telepolis (gratuita)	www.telepolis.es	Bien	6,65
9	Ya.com (tarifa plana)	www.ya.com	Bien	6,61
10	Jazzfree (gratuita)	www.jazzfree.com	Bien	6,53
11	Mundivia (gratuita)	www.mundivia.es	Bien	6,49
12	Ola	www.olainternet.com	Bien	6,37
13	Offcampus (gratuita)	www.offcampus.es	Bien	6,32
14	Jumpy (gratuita)	www.jumpy.es	Bien	6,30
15	Wanadoo (gratuita)	www.wanadoo.es	Bien	6,22
16	Idesoft (gratuita)	www2.idesoft.com	Bien	6,21
16	Jippii	www.jippispain.com	Bien	6,21
18	Eresmas (gratuita)	www.eresmas.es	Bien	6,16
19	Telebase (gratuita)	www.telebase.es	Bien	5,87
20	Terra (tarfia plana)	www.terra.es	Bien	5,72
21	Wanadoo (tarifa plana)	www.wanadoo.es	Bien	5,70
22	Arrakis (tarifa plana)	www.arrakis.com	Bien	5,68
23	Jumpy (tarifa plana)	www.jumpy.es	Bien	5,60
24	Jazznet	www.red.ya.com	Bien	5,55
25	Canal 21 (gratuita)	www.canal21.com	Bien	5,49
26	Mundivia	www.mundivia.es	Bien	5,37
27	Tiscali (gratuita)	www.tiscali.es	Bien	5,36
28	Sinix	www.sinix.net	Bien	5,30
29	SeiNet	www.sei.es	Bien	5,26
30	Ola (gratuita)	www.olainternet.com	Bien	5,21
31	Idecnet	www.idecnet.com	Suficiente	4,48
32	Via	www.vianetworks.es	Suficiente	4,36
33	Cim	www.cim.es	Suficiente	4,25
34	Telebase	www.telebase.es	Suficiente	4,06

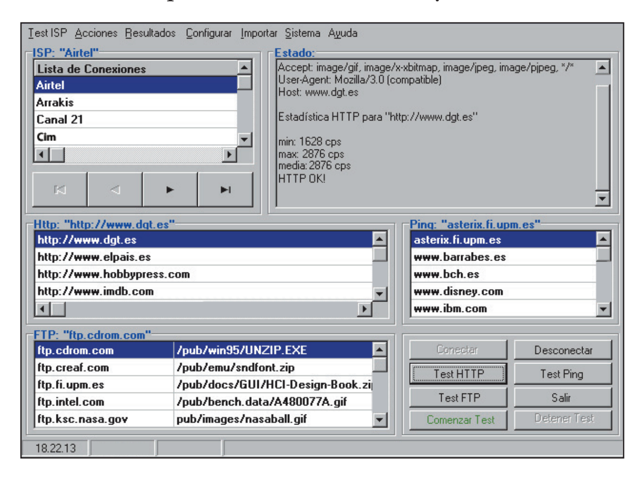
Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test hemos comprobado la calidad de 34 conexiones a Internet que se ofrecen actualmente al usuario doméstico en toda España (hemos descartado las que no estuviesen disponibles "a nivel nacional" y las que únicamente se facilitasen a empresas).

A continuación, te explicamos los aspectos fundamentales que se han analizado en este test.

Servicio

Aquí hemos valorado si el proveedor de acceso a Internet ofrece asistencia telefónica y online.



El programa utilizado para este test imita el comportamiento de un internauta accediendo a los servicios más habituales.

Instalación

En este apartado hemos comprobado si es posible contratar online una conexión y, de igual forma, darse de baja en ese servicio. También hemos tenido en cuenta si las instrucciones de instalación se explican de forma clara y sencilla y si tienes que avisar con mucho tiempo de antelación para cancelar el servicio.

Prestaciones

En primer lugar, hemos medido la velocidad de las 34 conexiones a Internet.

Estas mediciones se han obtenido con un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula las actividades más habituales que se llevan a cabo en la Red: visualizar webs, descargar ficheros y jugar online.

Este programa se conecta las 24 horas del día a los proveedores de acceso a Internet incluidos en la lista y efectúa tres mil llamadas a la semana. Después, probamos la conexión a diez webs, diez servidores FTP y hacemos diez pruebas de Ping (sistema empleado para conocer el tiempo de respuesta de los servidores).

Luego, comprobamos la velocidad de transferencia de datos (para obtener resultados significativos hemos escogido cinco servidores españoles y otros cinco localizados fuera del país).

Otros puntos importantes, valorados en Prestaciones, son los servicios que se ofrecen al cliente para uso personal (buzones de correo electrónico, espacio para crear su web...).

Resumen de resultados

Debajo del apartado titulado Calidad que aparece en la tabla de resultados del test, hay un resumen que muestra la calidad de la conexión según la franja horaria (horario comercial, nocturno...) y según el servicio utilizado (navegación, descarga de ficheros...).

Además, para que completes esta información, hemos añadido una serie de gráficos en las páginas 26 y 27.

Calidad

La calificación final, que verás en las tablas de resultados del test, se obtiene multiplicando cada nota parcial por el porcentaje.

La escala de notas finales es la siguiente:

De 9,0002 a 10	Sobresaliente
De 7,0002 a 9	Notable
De 5,0002 a 7	Bien
De 3,0002 a 5	Suficiente
De 1,0002 a 3	Insuficiente
De 0 a 1	Deficiente

Los puntos de la tabla en detalle

1 Conexión
En este test hemos probado la calidad de 34 conexiones a Internet que se ofrecen en toda España. En la tabla del test verás que se han incluido tres tipos de conexiones: de pago (debes abonar una cuota anual al proveedor de acceso), gratuita (el ISP no exige cuota por la conexión) y tarifa plana (pagas una cuota fija todos los meses por navegar “sin límite de tiempo” dentro de un horario reducido, de lunes a viernes de 18 a 8 horas, y los fines de semana).

2 Teléfono de ayuda
Este servicio te permitirá resolver por teléfono las dudas o problemas que tengas con la conexión que has contratado. Si se pone a tu disposición una línea 900, lo calificamos con un diez porque las llamadas a este número son gratis. El resto de los números de teléfono (líneas 901, 902, 903, provinciales...) se valoran según las tarifas (cuanto menos tengs que pagar, mejor puntuación otorgamos).

3 Servicio online
Se valora la calidad de la página web de cada una de las 34 conexiones analizadas: cantidad de información, servicios, ayuda...

4 Realizar online el alta y la baja
Normalmente, cuando puedes contratar una conexión online, también se permite realizar la baja por el mismo método (en estos casos, damos una calificación de diez).

5 Instrucciones de instalación
En las webs de las 34 conexiones existe una zona de ayuda dirigida a aclarar las dudas más frecuentes de los usuarios. La calidad de este área la valoramos según la cantidad de información que incluya o la claridad que caracterice a las explicaciones (en algunos casos, se ilustran con capturas de pantalla).

6 Aviso de cancelación
Este punto es importante para los usuarios que pagan una cuota anual por la conexión (les interesa que la baja se procese cuanto antes para que no tengan que pagar la próxima cuota). Las conexiones que se pueden cancelar automáticamente han obtenido una nota de diez.

7 Visualizar páginas web
En este campo hemos medido la velocidad que alcanzaba una conexión a la hora de visualizar páginas web. Este apartado se califica con un diez en aquellos casos en que la velocidad sea superior a 7.000 caracteres por segundo (cps) y con un cero si es inferior a 2.000 cps.

8 Descarga de ficheros
Hemos comprobado la velocidad que alcanzaba una conexión en la descarga de ficheros. Este apartado se califica con un diez en aquellos casos en que la velocidad sea superior a 7.000 caracteres por segundo (cps) y con un cero si es inferior a 2.000 cps.

9 Jugar por Internet
Para medir la velocidad que cada conexión alcanza a la hora de jugar por Internet, hemos hecho diez pruebas de Ping. Este sistema permite calcular el tiempo que tarda un paquete de información en llegar a otro ordenador conectado a la Red y regresar de nuevo a tu equipo (si lo hace en menos de 100 milisegundos, entonces la calificación es diez, y si tarda más de 500 milisegundos, es cero).

10 Cantidad de buzones de email
Cuantos más buzones de correo electrónico te ofrezca el proveedor por contratar una conexión, mejor será la calificación (con cinco o más buzones obtiene una nota de diez, y con uno recibe una calificación de dos).

11 Capacidad de los buzones de email
Si la capacidad de los buzones de email es grande, podrás almacenar más cantidad de mensajes de correo electrónico. Una capacidad de 10 Mb o más “se traduce” en un diez de nota, y una de 2 Mb obtiene un dos de puntuación.

12 Página propia en Internet
También se valora que el proveedor te proporcione espacio web para que puedas crear tu propia página en Internet (se califica con un diez si se ofrecen 50 Mb o más, y con un dos si sólo se conceden 5 Mb).

13 Servidor propio de noticias
En este campo evaluamos si la página web de cada una de las conexiones a Internet ofrece un servicio de *newsgroup*. Se trata de un espacio de discusión acerca de temas en particular que puedes identificar de la siguiente forma: news (actualidad), soc (society, es decir, sociedad), sci (science, en español, ciencia)...

14 Servicios adicionales
Por orden de importancia, los servicios “extras” que hemos valorado en este espacio son los siguientes: noticias de actualidad, buscador, chat, envío de mensajes SMS, juegos, enlaces, postales virtuales y agenda personal (si se ofrecen todos estos servicios, entonces damos un diez de calificación).

15 Velocidad según hora de conexión
Si utilizas Internet en un horario concreto (por ejemplo, por la noche) y unos días determinados (p. ej.: de lunes a viernes), examina los datos que te mostramos en estos apartados para comprobar la calidad de cada conexión según el horario de acceso a la Red.

16 Velocidad según uso de Internet
Para que puedas conocer cuál es la conexión que más se adapta a tus necesidades, te especificamos la calidad de las conexiones según sean tus preferencias de uso de la Red. Aquí hemos analizado tres de las actividades más habituales que se efectúan en Internet: ver páginas web, descargar ficheros o jugar online.

Resultados del test en detalle

Conexión (1)	Nota
Servicio	**7,00%**
Teléfono de ayuda (comprobado) (2)	4,00%
Servicio online (comprobado) (3)	3,00%
Instalación	**8,00%**
¿Se puede realizar el alta/baja online? (comprobado) (4)	4,00%
Calidad de las instrucciones de instalación (comprobado) (5)	3,00%
Aviso de cancelación (comprobado) (6)	1,00%
Prestaciones	**85,00%**
Visualizar páginas web (HTTP, medido) (7)	40,00%
Descarga de ficheros (FTP, medido) (8)	20,00%
Jugar por Internet (Ping, medido) (9)	10,00%
Cantidad de buzones de correo electrónico (comprobado) (10)	3,00%
Capacidad de los buzones de correo electrónico (comprobado) (11)	2,00%
Página propia en Internet (capacidad, comprobado) (12)	2,00%
¿Tiene servidor propio de noticias? (newsgroups, comprobado) (13)	3,00%
Servicios adicionales (noticias, enlaces, chat, etc…, comprobado) (14)	5,00%
Nota parcial	**100,00%**
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Calidad/velocidad (horario comercial, Lu-Vi 08-18 horas) (15)	
Velocidad HTTP	
Velocidad FTP	
Velocidad Ping	
Calidad/velocidad (horario no comercial, Lu-Vi 18-00 horas) (15)	
Velocidad HTTP	
Velocidad FTP	
Velocidad Ping	
Calidad/velocidad (horario nocturno, Lu-Vi 00-08 horas) (15)	
Velocidad HTTP	
Velocidad FTP	
Velocidad Ping	
Calidad/velocidad (horario fin de semana, Sábado-Domingo) (15)	
Velocidad HTTP	
Velocidad FTP	
Velocidad Ping	
Calidad/velocidad (visualizar páginas web, HTTP) (16)	
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)	
Calidad/velocidad (descarga de ficheros, FTP) (16)	
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)	
Calidad/velocidad (jugar por Internet, Ping) (16)	
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)	
Precio anual	

1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Pobladores (gratuita)	Nota	Arrakis	Nota	Eresmas (t. plana) *	Nota	Inicia (gratuita)	Nota	Navegalia (gratuita)	Nota	Airtel (gratuita)	Nota
	7,71		7,71		7,71		7,71		6,57		5,71
902 22 22 02	6,00	902 02 01 00	6,00	902 50 15 01	6,00	902 27 07 07	6,00	607 10 01 55	4,00	607 12 30 00	4,00
www.pobladores.com	10,00	www.arrakis.com	10,00	www.eresmas.es	10,00	www.inicia.es	10,00	www.navegalia.com	10,00	www.airtel.es	8,00
	9,63		7,69		9,63		9,63		9,63		9,16
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Notable	9,00	Bien	6,50	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	7,75
Inmediato	10,00	Dos semanas	2,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00
	7,05		7,21		6,85		6,45		6,44		6,53
4.969 cps	6,94	5.140 cps	7,26	5.162 cps	7,30	4.475 cps	6,06	4.493 cps	6,08	4.388 cps	5,90
5.167 cps	7,30	4.678 cps	6,42	4.187 cps	5,54	5.223 cps	7,40	4.725 cps	6,50	5.098 cps	7,18
257 ms	6,86	309 ms	5,82	246 ms	7,08	236 ms	7,28	230 ms	7,40	224 ms	7,52
Muy pocos (1)	2,00	Muchísimos (5)	10,00	Muy pocos (1)	2,00	Muy pocos (1)	2,00	Muy pocos (1)	2,00	Muy pocos (1)	2,00
Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (30 Mb)	10,00	Escasa (5 Mb)	5,00	Escasa (5 Mb)	5,00	Escasa (5 Mb)	5,00
Muy escasa (10 Mb)	2,88	Muy escasa (10 Mb)	2,88	Escasa (15 Mb)	3,78	Muy escasa (5 Mb)	2,00	Muy escasa (5 Mb)	2,00	Muy escasa (5 Mb)	2,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales)	9,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales)	9,00	Normal (Noticias, Buscador, Chat, Juegos, Enlaces)	7,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00
	7,30		7,28		7,13		6,79		6,70		6,68
Notable ←	7,30	Notable ←	7,28	Notable ←	7,13	Bien ←	6,79	Bien ←	6,70	Bien ←	6,68
Notable ←	7,75	Bien ←	6,02	Notable ←	7,44	Notable ←	7,36	Bien ←	6,46	Bien ←	6,19
5.441 cps	7.80	3.502 cps	4.30	5.238 cps	7,42	5.308 cps	7.56	4.222 cps	5.60	3.683 cps	4.62
5.390 cps	7,70	4.801 cps	6,64	4.821 cps	6,68	5.119 cps	7,22	4.522 cps	6,14	5.159 cps	7,28
243 ms.	7,14	372 ms.	4,56	229 ms.	7,42	233 ms.	7,34	221 ms.	7,58	225 ms.	7,50
Notable ←	7,91	Notable ←	8,43	Bien ←	6,44	Bien ←	6,16	Bien ←	6,53	Bien ←	6,62
5.813 cps	8,46	8.146 cps	10.00	4.637 cps	6,34	3.702 cps	4.66	4.118 cps	5,42	4.346 cps	5.82
5.198 cps	7,36	4.761 cps	6,56	3.436 cps	4,18	5.082 cps	7,14	5.141 cps	7,26	4.979 cps	6,96
261 ms.	6,78	298 ms.	6,04	267 ms.	6,66	245 ms.	7,10	256 ms.	6,88	213 ms.	7,74
Notable ←	7,19	Bien ←	6,44	Notable ←	7,35	Bien ←	6,78	Bien ←	6,76	Bien ←	6,53
4.808 cps	6.66	4.428 cps	5.98	5.608 cps	8,10	4.396 cps	5.92	4.730 cps	6,52	4.165 cps	5.50
5.091 cps	7,16	3.968 cps	5,14	3.821 cps	4,88	5.244 cps	7,44	4.293 cps	5,72	5.084 cps	7,16
239 ms.	7,22	249 ms.	7,02	234 ms.	7,32	222 ms.	7,56	214 ms.	7,72	217 ms.	7,66
Bien ←	6,35	Notable ←	7,16	Notable ←	7,29	Bien ←	6,86	Notable ←	7,08	Notable ←	7,37
3.812 cps	4,86	4.921 cps	6.86	5.166 cps	7,30	4.494 cps	6.08	4.902 cps	6.82	5.356 cps	7,64
4.987 cps	6,98	4.610 cps	6,30	4.668 cps	6,40	5.446 cps	7,80	4.945 cps	6,90	5.170 cps	7,30
285 ms.	6,30	276 ms.	6,48	254 ms.	6,92	244 ms.	7,12	228 ms.	7,44	240 ms.	7,20
Notable		Suficiente		Notable		Notable		Bien		Suficiente	
Notable		Sobresaliente		Bien		Suficiente		Bien		Bien	
Bien		Bien		Suficiente		Bien		Bien		Bien	
Suficiente		Bien		Bien		Bien		Bien		Notable	
Notable		Bien		Bien		Notable		Bien		Notable	
Notable		Bien		Notable		Notable		Notable		Bien	
Notable		Bien		Suficiente		Notable		Bien		Notable	
Bien		Bien		Notable		Notable		Bien		Notable	
Notable		Suficiente		Notable		Notable		Notable		Notable	
Bien		Bien		Notable		Notable		Bien		Notable	
Notable		Bien		Bien		Notable		Notable		Notable	
Bien		Bien		Bien		Notable		Notable		Notable	
Gratuita		11.600 ptas. - 69,72 €		36.192 ptas. - 217,52 €		Gratuita		Gratuita		Gratuita	

* Las conexiones de tarifa plana tienen un coste adicional fuera del horario reducido.

Resultados del test en detalle

		7º Puesto		8º Puesto		9º Puesto		10º Puesto	
Conexión	**Nota**	**Terra (gratuita)**	**Nota**	**Telepolis (gratuita)**	**Nota**	**Ya.com (t. plana) ***	**Nota**	**Jazzfree (gratuita)**	**Nota**
Servicio	**7,00%**		**7,71**		**7,71**		**7,71**		**7,71**
Teléfono de ayuda (comprobado)	4,00%	902 15 20 25	6,00	902 11 89 28	6,00	902 22 33 45	6,00	902 90 22 09	6,00
Servicio online (comprobado)	3,00%	www.terra.es	10,00	www.telepolis.es	10,00	www.ya.com	10,00	www.jazzfree.com	10,00
Instalación	**8,00%**		**9,63**		**9,63**		**9,63**		**9,63**
¿Se puede realizar el alta/baja online? (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Calidad de las instrucciones de instalación (comprobado)	3,00%	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00
Aviso de cancelación (comprobado)	1,00%	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00
Prestaciones	**85,00%**		**6,30**		**6,29**		**6,24**		**6,15**
Visualizar páginas web (HTTP, medido)	40,00%	3.945 cps	5,10	3.909 cps	5,04	3.980 cps	5,16	3.521 cps	4,34
Descarga de ficheros (FTP, medido)	20,00%	5.167 cps	7,30	4.957 cps	6,92	3.746 cps	4,74	5.248 cps	7,44
Jugar por Internet (Ping, medido)	10,00%	224 ms	7,52	208 ms	7,84	204 ms	7,92	230 ms	7,40
Cantidad de buzones de correo electrónico (comprobado)	3,00%	Muy pocos (1)	2,00	Muy pocos (1)	2,00	Muchísimos (5)	10,00	Muy pocos (1)	2,00
Capacidad de los buzones de correo electrónico (comprobado)	2,00%	Muy grande (25 Mb)	10,00	Escasa (5 Mb)	5,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00
Página propia en Internet (capacidad, comprobado)	2,00%	Muy escasa (5 Mb)	2,00	Muy grande (50 Mb)	10,00	Muy grande (50 Mb)	10,00	Muy grande (50 Mb)	10,00
¿Tiene servidor propio de noticias? (newsgroups, comprobado)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Servicios adicionales (noticias, enlaces, chat, etc…, comprobado)	5,00%	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,66**		**6,65**		**6,61**		**6,53**
Corrección positiva/negativa									
Calidad		**Bien** ←	**6,66**	**Bien** ←	**6,65**	**Bien** ←	**6,61**	**Bien** ←	**6,53**
Calidad/velocidad (horario comercial, Lu-Vi 08-18 horas)		**Bien** ←	**6,41**	**Bien** ←	**6,94**	**Bien** ←	**6,92**	**Bien** ←	**6,67**
Velocidad HTTP		3.574 cps	4,44	4.286 cps	5,72	4.291 cps	5,72	3.673 cps	4,62
Velocidad FTP		5.122 cps	7,22	5.037 cps	7,06	3.910 cps	5,04	5.133 cps	7,24
Velocidad Ping		209 ms.	7,82	217 ms.	7,66	192 ms.	8,16	201 ms.	7,98
Calidad/velocidad (horario no comercial, Lu-Vi 18-00 horas)		**Bien** ←	**6,09**	**Bien** ←	**5,61**	**Bien** ←	**6,58**	**Suficiente** ←	**4,76**
Velocidad HTTP		3.200 cps	3.76	2.712 cps	2,88	3.918 cps	5,06	1.912 cps	0,00
Velocidad FTP		5.230 cps	7,42	4.451 cps	6,02	3.729 cps	4,72	5.465 cps	7,84
Velocidad Ping		256 ms.	6,88	206 ms.	7,88	201 ms.	7,98	290 ms.	6,20
Calidad/velocidad (horario nocturno, Lu-Vi 00-08 horas)		**Bien** ←	**6,76**	**Bien** ←	**6,95**	**Bien** ←	**6,55**	**Notable** ←	**7,04**
Velocidad HTTP		4.074 cps	5,34	4.215 cps	5,58	3.991 cps	5,18	4.303 cps	5,74
Velocidad FTP		5.109 cps	7,20	5.102 cps	7,18	3.691 cps	4,64	4.974 cps	6,96
Velocidad Ping		212 ms.	7,76	193 ms.	8,14	233 ms.	7,34	209 ms.	7,82
Calidad/velocidad (horario fin de semana, Sábado-Domingo)		**Notable** ←	**7,40**	**Notable** ←	**7,11**	**Bien** ←	**6,43**	**Notable** ←	**7,11**
Velocidad HTTP		4.931 cps	6,88	4.423 cps	5,96	3.720 cps	4,70	4.197 cps	5,56
Velocidad FTP		5.206 cps	7,38	5.238 cps	7,42	3.653 cps	4,58	5.421 cps	7,76
Velocidad Ping		218 ms.	7,64	215 ms.	7,70	190 ms.	8,20	218 ms.	7,64
Calidad/velocidad (visualizar páginas web, HTTP)									
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)		Suficiente		Bien		Bien		Suficiente	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Suficiente		Insuficiente		Bien		Deficiente	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)		Bien		Bien		Suficiente		Bien	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Bien		Bien		Notable		Bien	
Calidad/velocidad (descarga de ficheros, FTP)									
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)		Notable		Notable		Bien		Notable	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Notable		Bien		Bien		Notable	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)		Notable		Notable		Suficiente		Bien	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Notable		Notable		Notable		Notable	
Calidad/velocidad (jugar por Internet, Ping)									
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)		Notable		Notable		Notable		Notable	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Bien		Notable		Suficiente		Bien	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)		Notable		Notable		Suficiente		Notable	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Notable		Notable		Notable		Notable	
Precio anual		**Gratuita**		**Gratuita**		**54.288 ptas. - 326,28 €**		**Gratuita**	

11º Puesto		12º Puesto		13er Puesto		14º Puesto		15º Puesto		16º Puesto		16º Puesto	
Mundivia (gratuita)	Nota	Ola	Nota	Offcampus (gratuita)	Nota	Jumpy (gratuita)	Nota	Wanadoo (gratuita)	Nota	Idesoft (gratuita)	Nota	Jippii	Nota
	7,71		6,86		6,86		7,71		7,71		7,71		6,00
902 21 21 12	6,00	902 25 01 00	6,00	902 10 11 22	6,00	902 02 00 24	6,00	902 01 00 10	6,00	975 25 90 10	6,00	91 700 47 80	6,00
www.mundivia.es	10,00	www.olainternet.com	8,00	www.offcampus.es	8,00	www.jumpy.es	10,00	www.wanadoo.es	10,00	www2.idesoft.com	10,00	www.jippiispain.com	6,00
	9,50		4,63		9,63		8,59		9,63		9,63		9,63
Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00	Bien	6,25	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00
En el día	9,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00
	6,11		6,49		5,96		5,97		5,78		5,77		5,91
3.857 cps	4,94	4.734 cps	6,52	4.075 cps	5,34	3.823 cps	4,88	3.186 cps	3,74	3.756 cps	4,76	3.515 cps	4,32
5.124 cps	7,22	4.861 cps	6,74	5.014 cps	7,02	5.042 cps	7,08	5.128 cps	7,22	5.201 cps	7,36	4.531cps	6,16
213 ms	7,74	249 ms	7,02	214 ms	7,72	252 ms	6,96	207 ms	7,86	224 ms	7,52	269 ms	6,62
Muy pocos (1)	2,00	Muchísimos (5)	10,00	Muy pocos (1)	2,00	Muy pocos (1)	2,00	Normal (3)	6,00	Muy pocos (1)	2,00	Muchísimos (llim.)	10,00
Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (20 Mb)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado Mb)	10,00
Muy escasa (5 Mb)	2,00	Muy escasa (10 Mb)	2,88	Muy escasa (2 Mb)	1,46	No es posible	0,00	Muy escasa (10 Mb)	2,88	No es posible	0,00	Muy grande (ilimitado Mb)	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces)	8,00	Ninguno	0,00	Pocos (Buscador)	3,33	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales)	9,00	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	9,00	Pocos (Buscador, Enlaces)	4,33	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces)	8,00
	6,49		6,37		6,32		6,30		6,22		6,21		6,21
Bien ←	6,49	Bien ←	6,37	Bien ←	6,32	Bien ←	6,30	Bien ←	6,22	Bien ←	6,21	Bien ←	6,21
Bien ←	6,67	Bien ←	6,52	Bien ←	5,95	Bien ←	6,09	Bien ←	6,01	Bien ←	5,71	Bien ←	5,77
4.162 cps	5,50	4.891 cps	6,80	3.591 cps	4,46	3.480 cps	4,26	3.074 cps	3,54	3.172 cps	6,52	3.730 cps	4,72
5.099 cps	7,18	4.812 cps	6,66	4.970 cps	6,94	5.090 cps	7,16	4.817 cps	6,68	4.951 cps	4,20	3.899 cps	5,02
231 ms.	7,38	221 ms.	7,58	226 ms.	7,48	243 ms.	7,14	221 ms.	7,58	218 ms.	8,88	293 ms.	6,14
Bien ←	6,26	Bien ←	6,31	Bien ←	6,29	Bien ←	5,66	Bien ←	6,10	Bien ←	6,36	Bien ←	5,68
3.517 cps	4,34	4.692 cps	6,44	4.066 cps	5,32	3.063 cps	3,52	2.983 cps	3,36	3.925 cps	5,06	3.331 cps	4,00
5.132 cps	7,24	4.910 cps	6,84	5.005 cps	7,00	4.635 cps	6,34	5.119 cps	7,22	5.262 cps	7,48	4.366 cps	5,86
211 ms.	7,78	271 ms.	6,58	220 ms.	7,60	230 ms.	7,40	189 ms.	8,22	225 ms.	7,50	272 ms.	6,56
Notable ←	7,07	Bien ←	6,38	Bien ←	6,39	Notable ←	7,18	Bien ←	6,53	Bien ←	6,66	Bien ←	5,84
4.610 cps	6,30	4.620 cps	6,32	4.141 cps	5,46	4.916 cps	6,84	3.562 cps	4,42	4.356 cps	5,84	3.271 cps	3,88
5.132 cps	7,24	4.938 cps	6,88	5.062 cps	7,12	5.280 cps	7,50	5.230 cps	7,42	5.237 cps	7,42	4.784 cps	6,62
200 ms.	8,00	219 ms.	7,62	212 ms.	7,76	248 ms.	7,04	210 ms.	7,80	226 ms.	7,48	257 ms.	6,86
Bien ←	5,99	Bien ←	6,27	Bien ←	6,66	Bien ←	6,29	Bien ←	6,25	Bien ←	6,13	Bien ←	6,36
3.140 cps	3,66	4.733 cps	6,52	4.503 cps	6,10	3.832 cps	4,90	3.124 cps	3,62	3.572 cps	4,42	3.729 cps	4,72
5.131 cps	7,24	4.783 cps	6,60	5.020 cps	7,04	5.162 cps	7,30	5.344 cps	7,62	5.353 cps	7,64	5.076 cps	7,14
208 ms.	7,84	283 ms.	6,34	198 ms.	8,04	288 ms.	6,24	209 ms.	7,82	228 ms.	7,44	255 ms.	6,90
Bien		Bien		Suficiente		Suficiente		Suficiente		Suficiente		Suficiente	
Suficiente		Bien		Bien		Suficiente		Suficiente		Bien		Suficiente	
Bien		Bien		Bien		Bien		Suficiente		Bien		Suficiente	
Suficiente		Bien		Bien		Suficiente		Suficiente		Suficiente		Suficiente	
Notable		Bien		Bien		Notable		Bien		Bien		Bien	
Notable		Bien		Notable		Bien		Notable		Notable		Bien	
Notable		Bien		Notable		Notable		Notable		Notable		Bien	
Notable		Bien		Notable		Notable		Notable		Notable		Notable	
Notable		Notable		Notable		Notable		Bien		Notable		Bien	
Notable		Bien		Notable		Notable		Bien		Notable		Bien	
Notable		Notable		Notable		Notable		Bien		Notable		Bien	
Notable		Bien		Notable		Bien		Bien		Notable		Bien	
Gratuita		17.500 ptas. - 105,18 €		Gratuita		Gratuita		Gratuita		Gratuita		17.400 ptas. - 104,58 €	

* Las conexiones de tarifa plana tienen un coste adicional fuera del horario reducido.

Resultados del test en detalle

		18º Puesto		19º Puesto		20º Puesto		21º Puesto	
Conexión	Nota	**Eresmas (gratuita)**	Nota	**Telebase (gratuita)**	Nota	**Terra (t. plana) ***	Nota	**Wanadoo (t. plana) ***	Nota
Servicio	**7,00%**		**7,71**		**6,00**		**7,71**		**7,71**
Teléfono de ayuda (comprobado)	4,00%	902 50 15 01	6,00	950 27 58 82	6,00	902 15 20 25	6,00	902 01 00 10	6,00
Servicio online (comprobado)	3,00%	www.eresmas.es	10,00	www.telebase.es	6,00	www.terra.es	10,00	www.wanadoo.es	10,00
Instalación	**8,00%**		**9,63**		**9,63**		**9,63**		**9,63**
¿Se puede realizar el alta/baja online? (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Calidad de las instrucciones de instalación (comprobado)	3,00%	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00
Aviso de cancelación (comprobado)	1,00%	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00
Prestaciones	**85,00%**		**5,71**		**5,51**		**5,19**		**5,16**
Visualizar páginas web (HTTP, medido)	40,00%	3.222 cps	3,80	3.926 cps	5,06	3.991 cps	5,18	3.206 cps	3,78
Descarga de ficheros (FTP, medido)	20,00%	4.720 cps	6,50	5.071 cps	7,12	3.489 cps	4,28	3.323 cps	3,98
Jugar por Internet (Ping, medido)	10,00%	229 ms	7,42	212 ms	7,76	257 ms	6,86	222 ms	7,56
Cantidad de buzones de correo electrónico (comprobado)	3,00%	Muchísimos (llim.)	10,00	Muy pocos (1)	2,00	Ninguno	0,00	Muchísimos (5)	10,00
Capacidad de los buzones de correo electrónico (comprobado)	2,00%	Muy grande (30 Mb)	10,00	Escasa (5 Mb)	5,00	Ninguna	0,00	Muy grande (llimitado)	10,00
Página propia en Internet (capacidad, comprobado)	2,00%	Muy escasa (5 Mb)	2,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	Escasa (15 Mb)	3,78
¿Tiene servidor propio de noticias? (newsgroups, comprobado)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Servicios adicionales (noticias, enlaces, chat, etc…, comprobado)	5,00%	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales)	9,00	Ninguno	0,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	9,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,16**		**5,87**		**5,72**		**5,70**
Corrección positiva/negativa									
Calidad		**Bien ←**	**6,16**	**Bien ←**	**5,87**	**Bien ←**	**5,72**	**Bien ←**	**5,70**
Calidad/velocidad (horario comercial, Lu-Vi 08-18 horas)		**Bien ←**	**6,55**	**Bien ←**	**5,27**	**Bien ←**	**6,06**	**Bien ←**	**6,10**
Velocidad HTTP		3.527 cps	4,34	3.089 cps	3,56	4.190 cps	5,54	3.461 cps	4,22
Velocidad FTP		5.254 cps	7,46	5.011 cps	7,02	3.873 cps	4,98	3.829 cps	4,90
Velocidad Ping		241 ms.	7,18	203 ms.	7,94	231 ms.	7,38	203 ms.	7,94
Calidad/velocidad (horario no comercial, Lu-Vi 18-00 horas)		**Bien ←**	**5,42**	**Bien ←**	**5,77**	**Bien ←**	**5,63**	**Bien ←**	**5,79**
Velocidad HTTP		2.033 cps	1,66	3.935 cps	5,08	3.981 cps	5,16	3.154 cps	3,68
Velocidad FTP		4.943 cps	6,90	4.872 cps	6,76	3.190 cps	3,74	3.625 cps	4,52
Velocidad Ping		208 ms.	7,84	230 ms.	7,40	249 ms.	7,02	211 ms.	7,78
Calidad/velocidad (horario nocturno, Lu-Vi 00-08 horas)		**Bien ←**	**6,31**	**Bien ←**	**5,78**	**Bien ←**	**5,69**	**Bien ←**	**5,48**
Velocidad HTTP		3.551 cps	4,40	3.764 cps	4,78	4.021 cps	5,24	3.010 cps	3,42
Velocidad FTP		4.542 cps	6,18	5.120 cps	7,22	3.428 cps	4,18	3.360 cps	4,04
Velocidad Ping		243 ms.	7,14	213 ms.	7,74	276 ms.	6,48	263 ms.	6,74
Calidad/velocidad (horario fin de semana, Sábado-Domingo)		**Bien ←**	**6,37**	**Bien ←**	**6,69**	**Bien ←**	**5,53**	**Bien ←**	**5,42**
Velocidad HTTP		3.776 cps	4,80	4.916 cps	6,84	3.771 cps	4,78	3.198 cps	3,76
Velocidad FTP		4.143 cps	5,46	5.279 cps	7,50	3.465 cps	4,24	2.478 cps	2,46
Velocidad Ping		224 ms.	7,52	200 ms.	8,00	271 ms.	6,58	209 ms.	7,82
Calidad/velocidad (visualizar páginas web, HTTP)									
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)		Suficiente		Suficiente		Bien		Suficiente	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Insuficiente		Bien		Bien		Suficiente	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)		Suficiente		Suficiente		Bien		Suficiente	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Suficiente		Bien		Suficiente		Suficiente	
Calidad/velocidad (descarga de ficheros, FTP)									
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)		Notable		Notable		Suficiente		Suficiente	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Bien		Bien		Suficiente		Suficiente	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)		Bien		Notable		Suficiente		Suficiente	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Bien		Notable		Suficiente		Insuficiente	
Calidad/velocidad (jugar por Internet, Ping)									
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)		Notable		Notable		Notable		Notable	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Notable		Notable		Notable		Notable	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)		Notable		Notable		Bien		Bien	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Notable		Notable		Bien		Notable	
Precio anual		**Gratuita**		**Gratuita**		**38.280 ptas. -** 230,07 €		**38.280 ptas. -** 230,07 €	

22º Puesto		23º Puesto		24º Puesto		25º Puesto		26º Puesto		27º Puesto		28º Puesto	
Arrakis (t. plana) *	Nota	Jumpy (t. plana) *	Nota	Jazznet	Nota	Canal 21 (gratuita)	Nota	Mundivia	Nota	Tiscali (gratuita)	Nota	Sinix	Nota
	7,71		7,71		7,71		7,71		7,71		7,71		6,00
902 02 01 00	6,00	902 02 00 24	6,00	902 90 22 09	6,00	902 54 00 21	6,00	902 21 21 12	6,00	902 12 32 34	6,00	902 20 25 30	6,00
www.arrakis.com	10,00	www.jumpy.es	10,00	www.red.ya.com	10,00	www.canal21.com	10,00	www.mundivia.es	10,00	www.tiscali.es	10,00	www.sinix.net	6,00
	7,69		8,59		9,63		9,63		4,50		9,63		9,72
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Bien	6,50	Bien	6,25	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00	Sobresaliente	9,25
Dos semanas	2,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	En el día	9,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00
	5,33		5,14		4,99		4,92		5,26		4,77		4,83
3.445 cps	4,20	3.571 cps	4,42	2.338 cps	2,20	2.956 cps	3,32	3.174 cps	3,72	2.431 cps	2,38	3.445 cps	4,20
3.306 cps	3,96	3.600 cps	4,48	4.586 cps	6,26	4.450 cps	6,00	4.326 cps	5,78	4.956 cps	6,92	4.309 cps	5,76
251 ms	6,98	253 ms	6,94	294 ms	6,12	253 ms	6,94	316 ms	5,68	275 ms	6,50	244 ms	7,12
Muchísimos (5)	10,00	Muy pocos (1)	2,00	Muchísimos (10)	10,00	Muy pocos (1)	2,00	Muchísimos (5)	10,00	Muy pocos (1)	2,00	Pocos (2)	4,00
Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (25 Mb)	10,00	Escasa (5 Mb)	5,00
Muy escasa (10 Mb)	2,88	No es posible	0,00	Muy grande (100 Mb)	10,00	No es posible	0,00	Muy escasa (10 Mb)	2,88	Muy escasa (10 Mb)	2,88	Muy escasa (5 Mb)	2,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales)	9,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, Juegos, Enlaces, Postales)	8,00	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces)	8,00	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales)	9,00	Ninguno	0,00
	5,68		5,60		5,55		5,49		5,37		5,36		5,30
Bien ←	**5,68**	**Bien ←**	**5,60**	**Bien ←**	**5,55**	**Bien ←**	**5,49**	**Bien ←**	**5,37**	**Bien ←**	**5,36**	**Bien ←**	**5,30**
Bien ←	**6,09**	**Bien ←**	**6,00**	**Bien ←**	**5,49**	**Bien ←**	**5,84**	**Suficiente ←**	**5,00**	**Bien ←**	**5,32**	**Bien ←**	**5,22**
3.769 cps	4,78	3.918 cps	5,06	2.469 cps	2,44	3.245 cps	3,84	2.726 cps	2,90	2.345 cps	2,22	3.589 cps	4,46
3.672 cps	4,60	3.932 cps	5,08	3.949 cps	5,10	4.844 cps	6,72	4.265 cps	5,68	4.869 cps	6,76	3.775 cps	4,80
228 ms.	7,44	239 ms.	7,22	255 ms.	6,90	253 ms.	6,94	327 ms.	5,46	247 ms.	7,06	242 ms.	7,16
Bien ←	**5,47**	**Bien ←**	**5,30**	**Suficiente ←**	**4,56**	**Suficiente ←**	**4,80**	**Bien ←**	**5,39**	**Bien ←**	**5,07**	**Bien ←**	**5,14**
3.288 cps	3,92	3.291 cps	3,92	1.828 cps	0,00	2.041 cps	1,68	3.235 cps	3,82	2.171 cps	1,90	3.264 cps	3,88
2.920 cps	3,26	3.418 cps	4,16	4.761 cps	6,56	4.612 cps	6,30	4.334 cps	5,80	5.193 cps	7,34	4.325 cps	5,78
231 ms.	7,38	268 ms.	6,64	381 ms.	4,38	300 ms.	6,00	329 ms.	5,42	370 ms.	4,60	262 ms.	6,76
Bien ←	**5,66**	**Bien ←**	**5,66**	**Bien ←**	**5,86**	**Bien ←**	**5,82**	**Bien ←**	**5,23**	**Bien ←**	**5,48**	**Bien ←**	**5,65**
3.385 cps	4,10	3.663 cps	4,60	2.715 cps	2,88	3.228 cps	3,82	2.920 cps	3,26	2.579 cps	2,64	3.918 cps	5,06
3.448 cps	4,20	3.762 cps	4,78	4.659 cps	6,38	4.721 cps	6,50	4.353 cps	5,84	4.834 cps	6,70	4.390 cps	5,90
265 ms.	6,70	289 ms.	6,22	289 ms.	6,22	242 ms.	7,16	301 ms.	5,98	250 ms.	7,00	256 ms.	6,88
Bien ←	**5,51**	**Bien ←**	**5,45**	**Bien ←**	**5,79**	**Bien ←**	**5,53**	**Bien ←**	**5,86**	**Bien ←**	**5,58**	**Bien ←**	**5,20**
3.337 cps	4,00	3.411 cps	4,14	4.025 cps	2,22	3.309 cps	3,96	3.816 cps	4,86	2.630 cps	2,74	3.009 cps	3,42
3.184 cps	3,74	3.287 cps	3,92	3.501 cps	6,96	3.621 cps	4,52	4.353 cps	5,84	4.927 cps	6,86	4.745 cps	6,54
278 ms.	6,44	214 ms.	7,72	249 ms.	6,98	218 ms.	7,64	307 ms.	5,86	234 ms.	7,32	217 ms.	7,66
Suficiente		Bien		Insuficiente		Suficiente		Insuficiente		Insuficiente		Suficiente	
Suficiente		Suficiente		Deficiente		Insuficiente		Suficiente		Deficiente		Suficiente	
Suficiente		Suficiente		Insuficiente		Suficiente		Suficiente		Insuficiente		Bien	
Suficiente		Suficiente		Insuficiente		Suficiente		Suficiente		Insuficiente		Suficiente	
Suficiente		Bien		Bien		Bien		Bien		Bien		Suficiente	
Suficiente		Suficiente		Bien		Bien		Bien		Notable		Bien	
Suficiente		Suficiente		Bien		Bien		Bien		Bien		Bien	
Suficiente		Suficiente		Bien		Suficiente		Bien		Bien		Bien	
Notable		Notable		Bien		Bien		Bien		Notable		Notable	
Bien		Bien		Suficiente		Bien		Bien		Suficiente		Bien	
Bien		Bien		Bien		Notable		Bien		Notable		Bien	
Bien		Notable		Bien		Notable		Bien		Notable		Notable	
38.820 ptas. - 230,07 €		**36.192 ptas. - 217,52 €**		**9.999 ptas. - 60,10 €**		**Gratuita**		**11.600 ptas. - 69,72 €**		**Gratuita**		**11.426 ptas. - 68,67 €**	

* Las conexiones de tarifa plana tienen un coste adicional fuera del horario reducido.

Resultados del test en detalle

		29º Puesto		30º Puesto		31º Puesto	
Conexión	**Nota**	**SeiNet**	**Nota**	**Ola (gratuita)**	**Nota**	**Idecnet**	**Nota**
Servicio	**7,00%**		**5,14**		**6,86**		**6,43**
Teléfono de ayuda (comprobado)	4,00%	902 13 10 04	6,00	902 25 01 00	6,00	902 22 90 44	6,00
Servicio online (comprobado)	3,00%	www.sei.es	4,00	www.olainternet.com	8,00	www.idecnet.com	7,00
Instalación	**8,00%**		**2,63**		**9,63**		**4,63**
¿Se puede realizar el alta/baja online? (comprobado)	4,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Calidad de las instrucciones de instalación (comprobado)	3,00%	Suficiente	4,00	Notable	9,00	Notable	9,00
Aviso de cancelación (comprobado)	1,00%	En el día	9,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00
Prestaciones	**85,00%**		**5,52**		**4,66**		**4,30**
Visualizar páginas web (HTTP, medido)	40,00%	3.685 cps	4,64	2.928 cps	3,26	2.405 cps	2,32
Descarga de ficheros (FTP, medido)	20,00%	4.963 cps	6,94	4.869 cps	6,76	5.061 cps	7,12
Jugar por Internet (Ping, medido)	10,00%	216 ms	7,68	276 ms	6,48	278 ms	6,44
Cantidad de buzones de correo electrónico (comprobado)	3,00%	Pocos (2)	4,00	Pocos (2)	4,00	Pocos (2)	4,00
Capacidad de los buzones de correo electrónico (comprobado)	2,00%	Muy grande (10 Mb)	10,00	Muy grande (llimitado)	10,00	Muy grande (llimitado)	10,00
Página propia en Internet (capacidad, comprobado)	2,00%	Muy escasa (10 Mb)	2,88	Muy escasa (5 Mb)	2,00	Muy escasa (5 Mb)	2,00
¿Tiene servidor propio de noticias? (newsgroups, comprobado)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Servicios adicionales (noticias, enlaces, chat, etc…, comprobado)	5,00%	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,26**		**5,21**		**4,48**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien**	**5,26**	**Bien**	**5,21**	**Suficiente**	**4,48**
Calidad/velocidad (horario comercial, Lu-Vi 08-18 horas)		**Bien**	**5,08**	**Bien**	**5,18**	**Suficiente**	**4,43**
Velocidad HTTP		3.430 cps	4,18	2.996 cps	3,40	2.339 cps	2,22
Velocidad FTP		4.956 cps	6,92	4.689 cps	6,44	5.045 cps	7,08
Velocidad Ping		212 ms.	7,76	290 ms.	6,20	277 ms.	6,46
Calidad/velocidad (horario no comercial, Lu-Vi 18-00 horas)		**Bien**	**5,76**	**Bien**	**5,19**	**Suficiente**	**4,19**
Velocidad HTTP		4.413 cps	5,94	2.906 cps	3,24	2.034 cps	1,66
Velocidad FTP		4.946 cps	6,90	4.920 cps	6,86	5.087 cps	7,16
Velocidad Ping		226 ms.	7,48	298 ms.	6,04	293 ms.	6,14
Calidad/velocidad (horario nocturno, Lu-Vi 00-08 horas)		**Bien**	**5,30**	**Bien**	**5,16**	**Suficiente**	**4,75**
Velocidad HTTP		3.803 cps	6,46	2.763 cps	2,98	2.815 cps	3,06
Velocidad FTP		4.853 cps	2,14	4.903 cps	6,82	4.955 cps	6,92
Velocidad Ping		212 ms.	7,90	253 ms.	6,94	269 ms.	6,62
Calidad/velocidad (horario fin de semana, Sábado-Domingo)		**Suficiente**	**4,88**	**Bien**	**5,36**	**Suficiente**	**4,54**
Velocidad HTTP		3.092 cps	3,56	3.046 cps	3,48	2.431 cps	2,38
Velocidad FTP		5.095 cps	7,18	4.965 cps	6,94	5.158 cps	7,28
Velocidad Ping		212 ms.	7,76	262 ms.	6,76	271 ms.	6,58
Calidad/velocidad (visualizar páginas web, HTTP)							
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)		Suficiente		Suficiente		Insuficiente	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Bien		Suficiente		Insuficiente	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)		Suficiente		Insuficiente		Suficiente	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Suficiente		Suficiente		Insuficiente	
Calidad/velocidad (descarga de ficheros, FTP)							
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)		Bien		Bien		Notable	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Bien		Bien		Notable	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)		Bien		Bien		Bien	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Notable		Bien		Notable	
Calidad/velocidad (jugar por Internet, Ping)							
Horario comercial, (Lunes a viernes de 08:00h a 18:00h)		Notable		Bien		Bien	
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Notable		Bien		Bien	
Horario nocturno, (Lunes a viernes de 00:00h a 08:00h)		Notable		Bien		Bien	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Notable		Bien		Bien	
Precio anual		**11.426 ptas. -** 88,35 €		**Gratuita**		**23.200 ptas. -** 139,43 €	

32º Puesto		33º Puesto		34º Puesto	
Via	Nota	Cim	Nota	Telebase	Nota
	7,71		6,00		6,00
902 10 32 15	6,00	902 25 41 51	6,00	950 27 58 82	6,00
www.vianetworks.es	10,00	www.cim.es	6,00	www.telebase.es	6,00
	7,75		4,63		9,63
Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Suficiente	4,00	Notable	9,00	Notable	9,00
Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00
	3,76		4,07		3,37
2.507 cps	2,52	3.017 cps	3,44	2.304 cps	2,14
3.550 cps	4,38	3.980 cps	5,16	3.368 cps	4,06
312 ms	5,76	319 ms	5,62	295 ms	6,10
Muchísimos (5)	10,00	Pocos (2)	4,00	Muy pocos (1)	2,00
Escasa (5 Mb)	5,00	Muy escasa (2 Mb)	2,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00
Muy escasa (5 Mb)	2,00	Muy escasa (3 Mb)	1,64	Muy escasa (2 Mb)	1,46
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
	4,36		4,25		4,06
Suficiente	**4,36**	**Suficiente**	**4,25**	**Suficiente**	**4,06**
Suficiente	4,08	Insuficiente	2,37	Suficiente	3,83
2.286 cps	2.12	1.835 cps	0,00	2.073 cps	1,74
3.180 cps	3,72	3.303 cps	3,94	3.175 cps	3,58
304 ms.	5,92	449 ms.	3,02	285 ms.	6,30
Suficiente	4,36	Suficiente	4,23	Suficiente	3,60
2.417 cps	2,36	3.258 cps	3,86	2.218 cps	2,00
3.618 cps	4,52	3.375 cps	4,08	2.323 cps	2,18
293 ms.	6,14	307 ms.	5,86	307 ms.	5,86
Suficiente	4,59	Bien	5,03	Suficiente	4,55
2.616 cps	2,70	3.616 cps	4,50	2.704 cps	2,86
4.048 cps	5,28	4.546 cps	6,18	3.880 cps	4,98
320 ms.	5,60	244 ms.	7,12	287 ms.	6,26
Suficiente	4,40	Suficiente	4,84	Suficiente	4,28
2.710 cps	2,88	3.358 cps	4,04	2.220 cps	2,00
3.352 cps	4,04	4.696 cps	6,46	4.164 cps	5,50
329 ms.	5,42	275 ms.	6,50	301 ms.	5,98
Insuficiente		Deficiente		Insuficiente	
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente	
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente	
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente	
Suficiente		Suficiente		Suficiente	
Suficiente		Suficiente		Suficiente	
Bien		Bien		Suficiente	
Suficiente		Bien		Bien	
Bien		Suficiente		Bien	
Bien		Bien		Bien	
Bien		Notable		Bien	
Bien		Bien		Bien	
17.400 ptas. - 104,58 €		**14.500 ptas. -** 87,15 €		**24.360 ptas. -** 146,41 €	

En la edición impresa esta era una página de publicidad

El servicio de

Resultados del test en detalle

Conexión	Nota	1er Puesto Eresmas	Nota	2º Puesto Ya.com	Nota	3er Puesto Wanadoo	Nota
Servicio	**7,00%**		**7,71**		**7,71**		**7,71**
Teléfono de ayuda (comprobado)	4,00%	902 50 15 01	6,00	902 22 33 45	6,00	902 01 00 10	6,00
Servicio online (comprobado)	3,00%	www.eresmas.es	10,00	www.ya.com	10,00	www.wanadoo.es	10,00
Instalación	**8,00%**		**9,63**		**9,63**		**9,63**
¿Se puede realizar el alta/baja online? (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Calidad de las instrucciones de instalación (comprobado)	3,00%	Notable	9,00	Notable	9,00	Notable	9,00
Aviso de cancelación (comprobado)	1,00%	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00
Prestaciones	**85,00%**		**5,36**		**5,04**		**4,15**
Visualizar páginas web (HTTP, medido)	40,00%	3.853 cps	4,94	2.907 cps	3,24	2.341 cps	2,22
Descarga de ficheros (FTP, medido)	20,00%	2.981 cps	3,36	2.768 cps	2,98	2.366 cps	2,26
Jugar por Internet (Ping, medido)	10,00%	189 ms	8,22	156 ms	8,88	171 ms	8,58
Cantidad de buzones de correo electrónico (comprobado)	3,00%	Muy pocos (1)	2,00	Muchísimos (5)	10,00	Muchísimos (5)	10,00
Capacidad de los buzones de correo electrónico (comprobado)	2,00%	Muy grande (30 Mb)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00
Página propia en Internet (capacidad, comprobado)	2,00%	Escasa (15 Mb)	3,78	Muy grande (50 Mb)	10,00	Escasa (15 Mb)	3,78
¿Tiene servidor propio de noticias? (newsgroups, comprobado)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Servicios adicionales (noticias, enlaces, chat, etc…, comprobado)	5,00%	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales)	9,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	9,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,87**		**5,59**		**4,83**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien** ←	**5,87**	**Bien** ←	**5,59**	**Suficiente** ←	**4,83**
Calidad/velocidad (horario reducido, Lu-Vi 18-08 horas)		**Bien** ←	**6,89**	**Bien** ←	**6,56**	**Bien** ←	**5,64**
Velocidad HTTP		5.123 cps	7,22	3.955 cps	5,12	3.082 cps	3,54
Velocidad FTP		3.629 cps	4,54	3.710 cps	4,68	3.483 cps	4,28
Velocidad Ping		251 ms.	6,98	217 ms.	7,66	237 ms.	7,26
Calidad/velocidad (horario fin de semana, Sábado-Domingo)		**Notable** ←	**7,29**	**Bien** ←	**6,43**	**Bien** ←	**5,42**
Velocidad HTTP		5.126 cps	7,30	3.720 cps	4,70	3.198 cps	3,76
Velocidad FTP		4.668 cps	6,40	3.653 cps	4,58	2.478 cps	2,46
Velocidad Ping		254 ms.	6,92	190 ms.	8,20	209 ms.	7,82
Calidad/velocidad (visualizar páginas web, HTTP)							
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Notable		Bien		Suficiente	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Notable		Bien		Suficiente	
Calidad/velocidad (descarga de ficheros, FTP)							
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Bien		Bien		Suficiente	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Suficiente		Bien		Suficiente	
Calidad/velocidad (jugar por Internet, Ping)							
Horario no comercial, (Lunes a viernes de 18:00h a 08:00h)		Bien		Notable		Notable	
Horario fin de semana, (Sábado y Domingo)		Bien		Notable		Notable	
Precio anual		**36.192 ptas. -** 217,52 €		**54.288 ptas. -** 326,28 €		**38.280 ptas. -** 230,07 €	

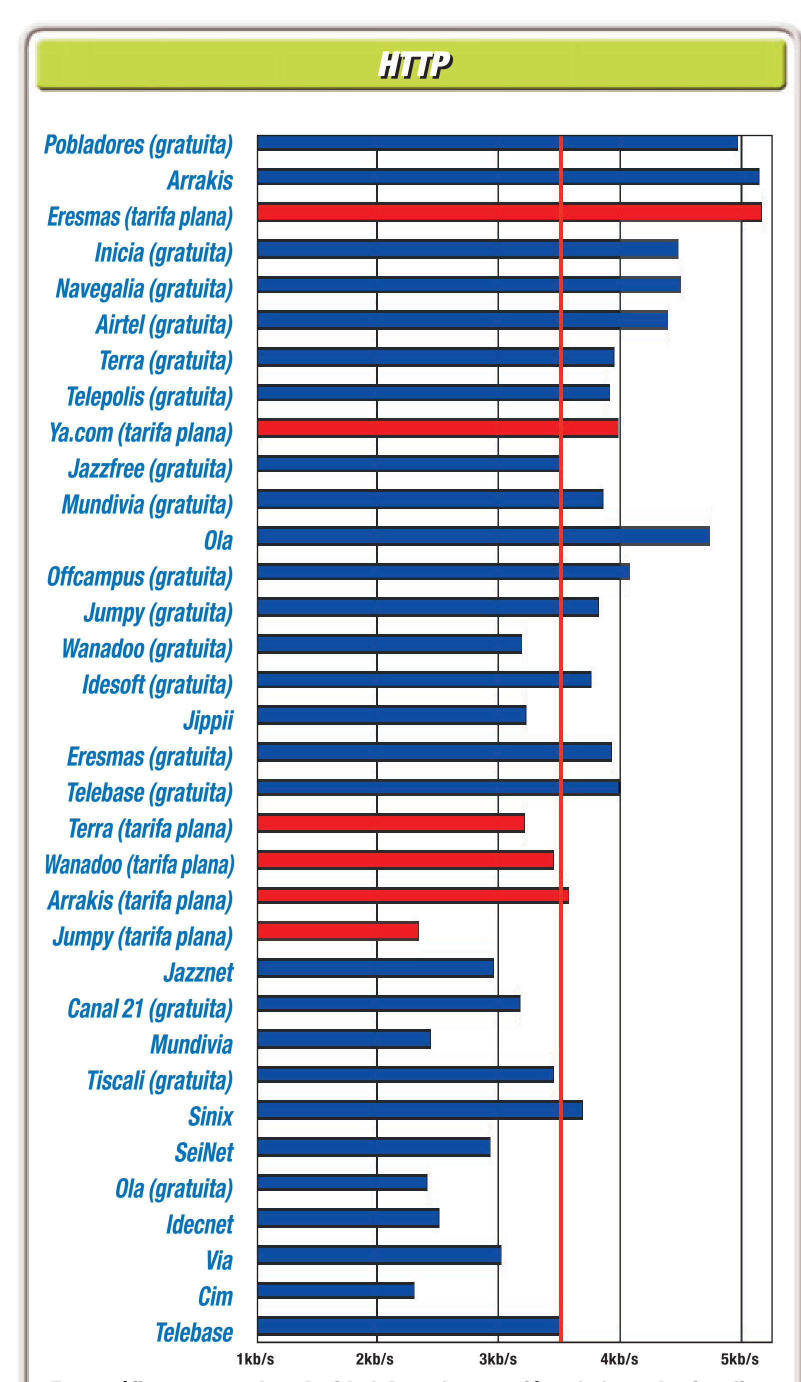
tarifa plana

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Arrakis	Nota	Terra	Nota	Jumpy	Nota
	7,71		7,71		7,71
902 02 01 00	6,00	902 15 20 25	6,00	902 02 00 24	6,00
www.arrakis.com	10,00	www.terra.es	10,00	www.jumpy.es	10,00
	7,69		9,63		8,59
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Bien	6,50	Notable	9,00	Bien	6,25
En dos semanas	2,00	Inmediato	10,00	Inmediato	10,00
	4,27		4,04		4,04
2.502 cps	2,50	2.943 cps	3,30	2.591 cps	2,66
2.388 cps	2,30	2.521 cps	2,54	2.617 cps	2,72
194 ms	8,12	199 ms	8,02	193 ms	8,14
Muchísimos (5)	10,00	Ninguno	0,00	Muy pocos (1)	2,00
Muy grande (Ilimitado)	10,00	Ninguna	0,00	Muy grande (Ilimitado)	10,00
Muy escasa (10 Mb)	2,88	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchísimos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales, Agenda)	10,00	Muchos (Noticias, Buscador, Chat, SMS, Juegos, Enlaces, Postales)	9,00
	4,78		4,74		4,66
Suficiente ←	4,78	Suficiente ←	4,74	Suficiente ←	4,66
Bien ←	5,60	Bien ←	5,65	Bien ←	5,48
3.472 cps	4,18	4.001 cps	5,20	3.477 cps	4,26
3.081 cps	3,54	3.309 cps	3,96	3.590 cps	4,46
248 ms.	7,04	263 ms.	6,74	279 ms.	6,42
Bien ←	5,51	Bien ←	5,53	Bien ←	5,45
3.337 cps	4,00	3.771 cps	4,78	3.411 cps	4,14
3.184 cps	3,74	3.465 cps	4,24	3.287 cps	3,92
278 ms.	6,44	271 ms.	6,58	214 ms.	7,72
Suficiente		Bien		Suficiente	
Suficiente		Suficiente		Suficiente	
Suficiente		Suficiente		Suficiente	
Suficiente		Suficiente		Suficiente	
Notable		Bien		Bien	
Bien		Bien		Notable	
38.280 ptas. - 230,07 €		36.280 ptas. - 230,07 €		36.192 ptas. - 217,52 €	

En la edición impresa esta era una página de publicidad

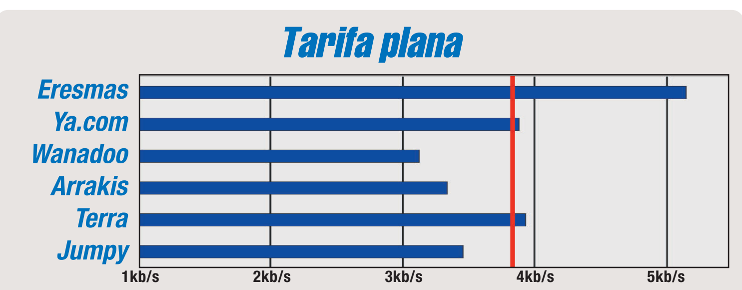
Gráficos de los

HTTP



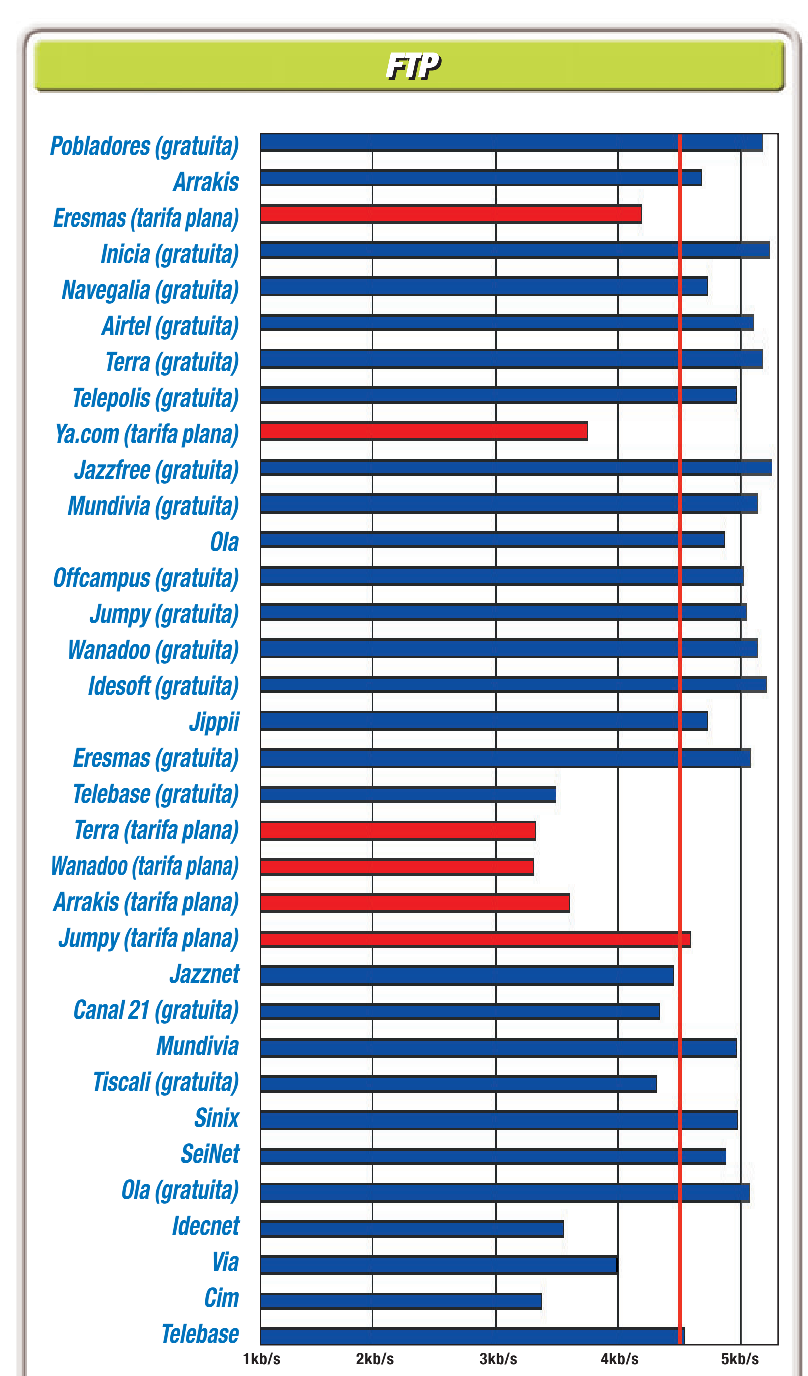
Este gráfico muestra la velocidad de cada conexión a la hora de visualizar webs (la línea roja vertical representa el valor medio). Las conexiones están ordenadas según el lugar que ocupan en la tabla del test (págs. 17-23).

Tarifa plana



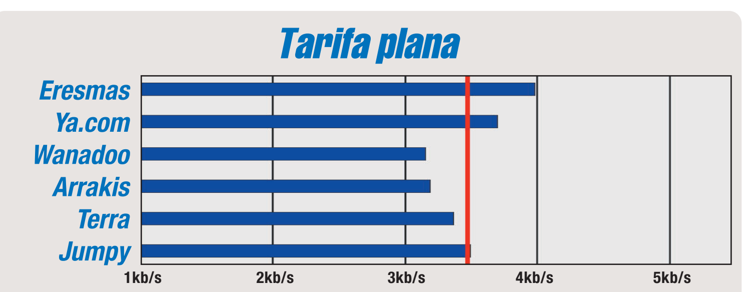
Aquí puedes comprobar cuál de los seis servicios de tarifa plana es el más rápido a la hora de visualizar páginas web. Como observarás en este gráfico, las conexiones más rápidas son las de Eresmas, Terra y Ya.com.

FTP



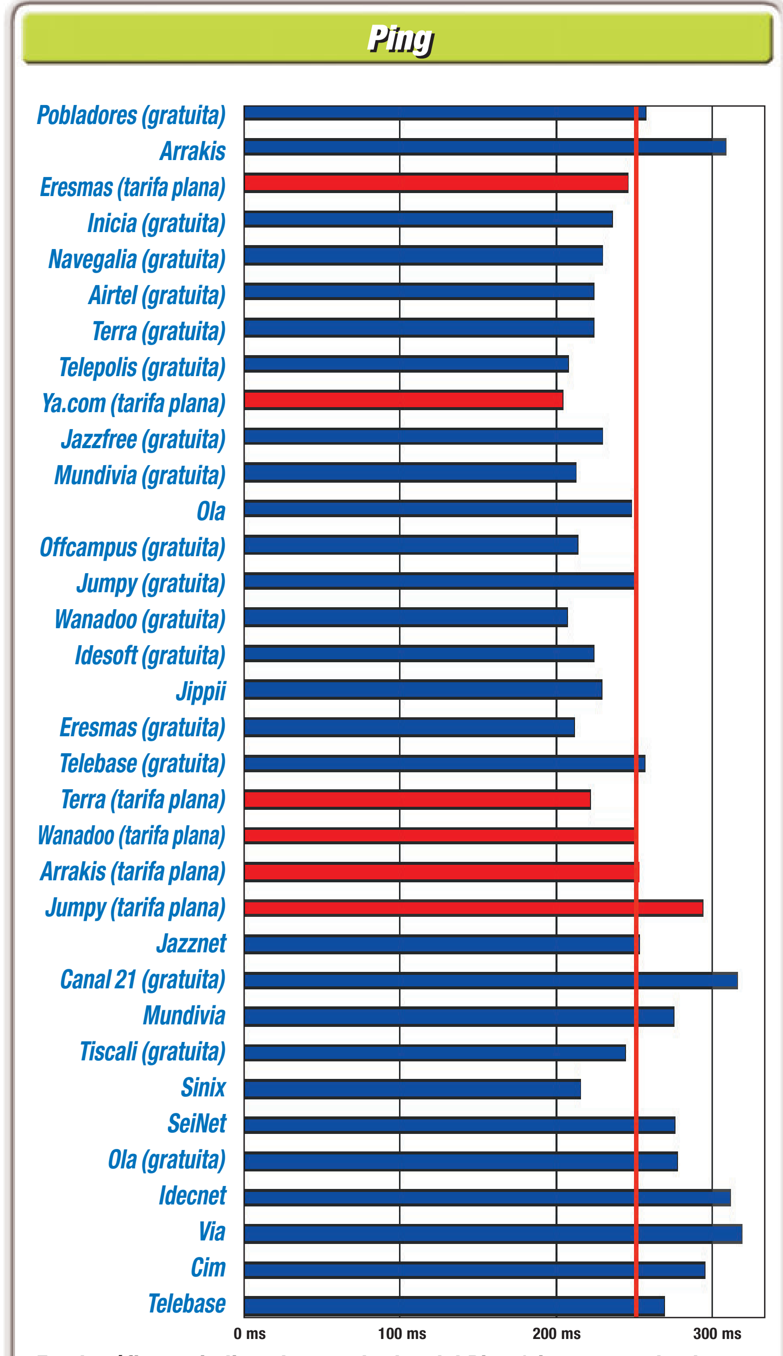
En el gráfico aparecen los resultados obtenidos en la descarga de ficheros mediante FTP. Las líneas horizontales que sobrepasan la línea roja vertical representan a las conexiones que superan el valor medio de velocidad.

Tarifa plana

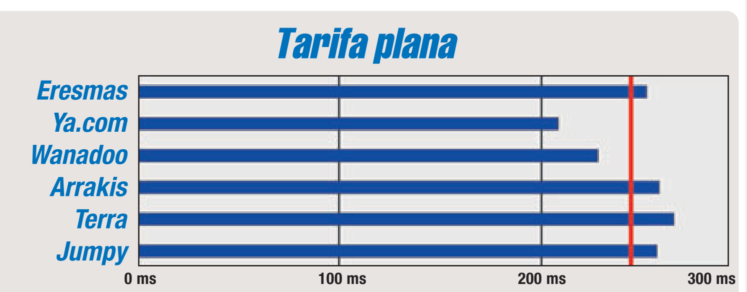


Esta representación muestra la velocidad que alcanza cada conexión en la descarga de ficheros mediante FTP. Al igual que en el caso de HTTP, la conexión de tarifa plana de Eresmas vuelve a destacar sobre el resto.

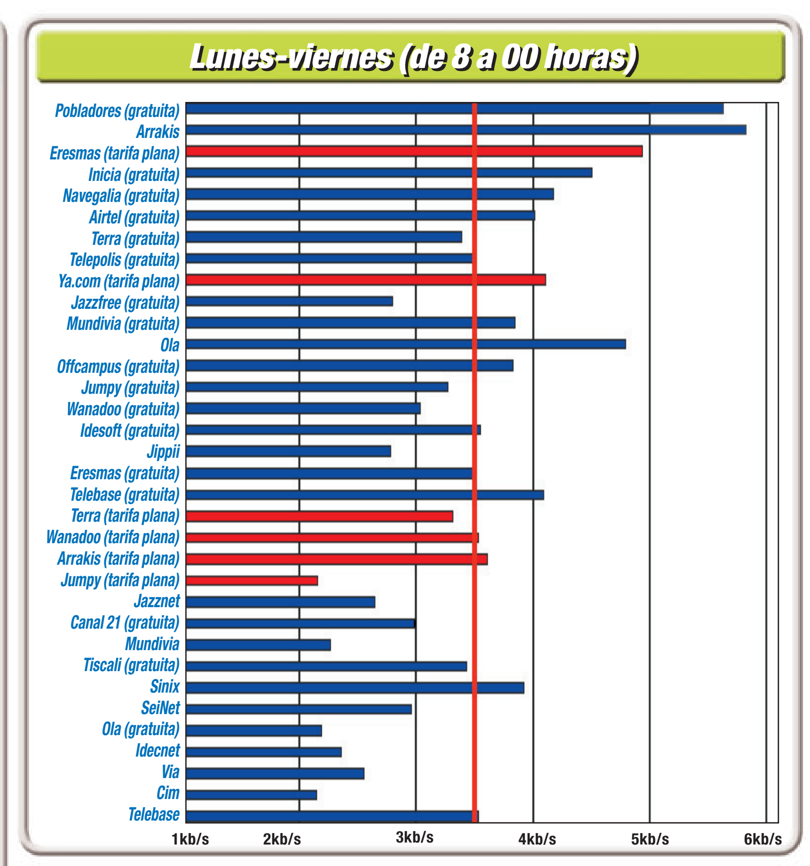
resultados del test

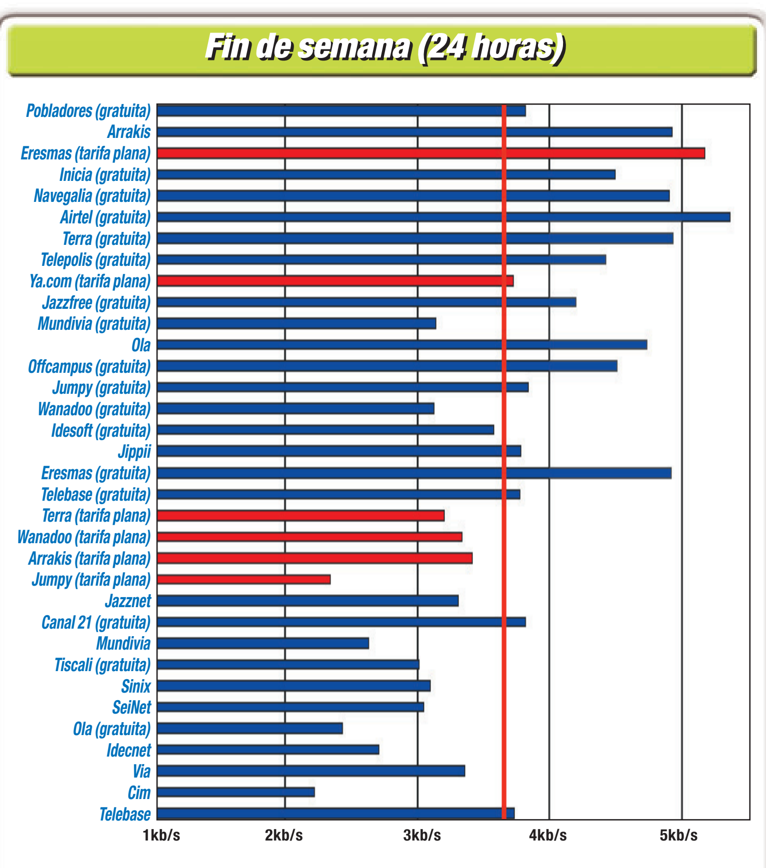


En el gráfico se indican los resultados del Ping (sistema empleado para medir la velocidad en juegos por Internet). En este caso, las conexiones más rápidas son las que menos se aproximan a la línea roja vertical.



Aquí se muestran los resultados de las seis ofertas de tarifa plana en la prueba del Ping. En esta ocasión, resulta sobresaliente la velocidad de las conexiones de Ya.com y Wanadoo (las únicas que no pasan de los 200 ms).





En estos dos gráficos que aparecen arriba, puedes apreciar la calidad de cada una de las conexiones durante las horas diurnas y el fin de semana. En este caso, los resultados que se muestran se corresponden con la calidad de los servicios HTTP y FTP en un tramo horario concreto.



1 Acceso rápido a servicios

Este sencillo pero útil programa te permite acceder de un modo rápido y cómodo a varios servicios disponibles en Internet, que de otra manera tendrías que buscar "a lo ancho" de la misma.

en la parte superior de tu Escritorio y la ventana Personaliza tu Befoo, donde se te dan algunos consejos para la utilización del programa. Para cerrarla haz click a continuación en el botón Aceptar.

1 Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador, y escribe www.befoo.com en la barra de direcciones.

2 Cuando se abra la página befoo.com busca entonces el enlace



y haz click en él.

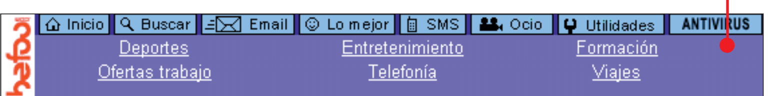
3 En unos segundos se abrirá una nueva página, en la que tendrás que hacer click en el botón OK para así iniciar la descarga e instalación del programa.

8 Déspues se mostrará la barra con todos sus servicios: Haciendo click en Buscar, accedes a un sencillo pero versátil buscador de contenidos en la red Internet

9 Con el apartado Email, tendrás acceso directo a algunos de los más populares servicios de webmail:



10 Bajo el apéndice llamado Lo mejor, encontrarás una interesante recopilación de páginas web agrupadas según el tema del que traten:



4 Cuando se muestre la ventana Descarga de archivos, selecciona Ejecutar este programa desde Internet y luego haz click a continuación en el botón Aceptar.

5 Poco después (el tiempo de descarga dependerá de la velocidad de tu conexión), aparecerá la ventana Advertencia de seguridad. Para confirmar que deseas instalar el programa Befoo, pincha ahora en el botón Sí.

11 El programa también te permite enviar mensajes a móviles, aunque por ahora este servicio sólo funciona con teléfonos del operador Movistar. Para ello haz click en SMS y redacta ahora el mensaje en la ventana llamada Envío de mensajes SMS.

12 Si haces click en Ocio, se mostrarán nuevos botones en la barra que te permitirán acceder a ciertos servicios de ocio y tiempo libre de Internet. Para volver a ver los botones que se mostraban al principio, haz click en Volver.

Juegos | Chat | Webcams | Radio | Llamadas Virtuales | Horóscopo

6 En este momento una nueva ventana te volverá a pedir que confirmes que quieres instalar el programa: Instalar Befoo. Hazlo pulsando Sí.

7 Ahora se mostrará el mensaje Descargando... y poco después aparecerá la barra:

Conectando con el servidor...
Si Befoo no se conecta en menos de un minuto, consulta la Ayuda

13 También encontrarás algunas sencillas pero útiles aplicaciones en el programa. Para utilizarlas deberás hacer click en Utilidades, y una nueva lista de opciones se mostrará en la barra:

Calculadora | Conversor de monedas | Páginas amarillas | Páginas blancas | Callejero

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	5.5	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	6.01	www.netscape.com/intl/download
Real Player Basic	8	www.real.com/player
Quicktime	5.0.2	www.apple.com/quicktime
Flash Player	5	www.macromedia.com/software
Acrobat Reader	5.0	www.adobe.com/products

Barra de navegación

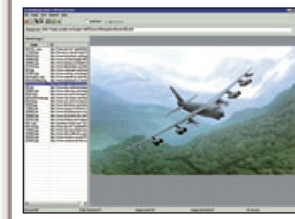
Befoo

Este sencillo pero práctico complemento para Internet Explore, te pone al alcance de un click de ratón una completa recopilación de interesantes y prácticos servicios que puedes encontrar en Internet, además de algunas aplicaciones, como una calculadora o un conversor de monedas.
www.befoo.com

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **español** | **Gratuito**

Descarga de imágenes

WebImage Miner



Seguro que alguna vez has querido guardar en tu PC las imágenes que has hallado en una página web. Sin embargo, tener que ir guardándolas una a una es un proceso monótono. Algo que puedes saltarte utilizando este programa. Sólo debes indicarle la dirección y él descargará todas las imágenes.
www.worldminer.com

Tiempo de descarga: **3-4 minutos** | Idioma: **inglés** | Precio: **3.627 ptas. -** 21,8 €

Navegador web

Riviera Browser

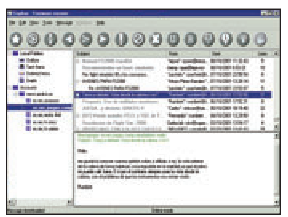


Este sencillo navegador de Internet destaca por estar especialmente orientado hacia la música, y más concretamente la música en formato MP3.
En él encontrarás, además de los clásicos botones de navegación, otros que te permitirán acceder directamente a páginas de determinados artistas.
ohlssonvox.8k.com/data.htm

Tiempo de descarga: **9-10 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

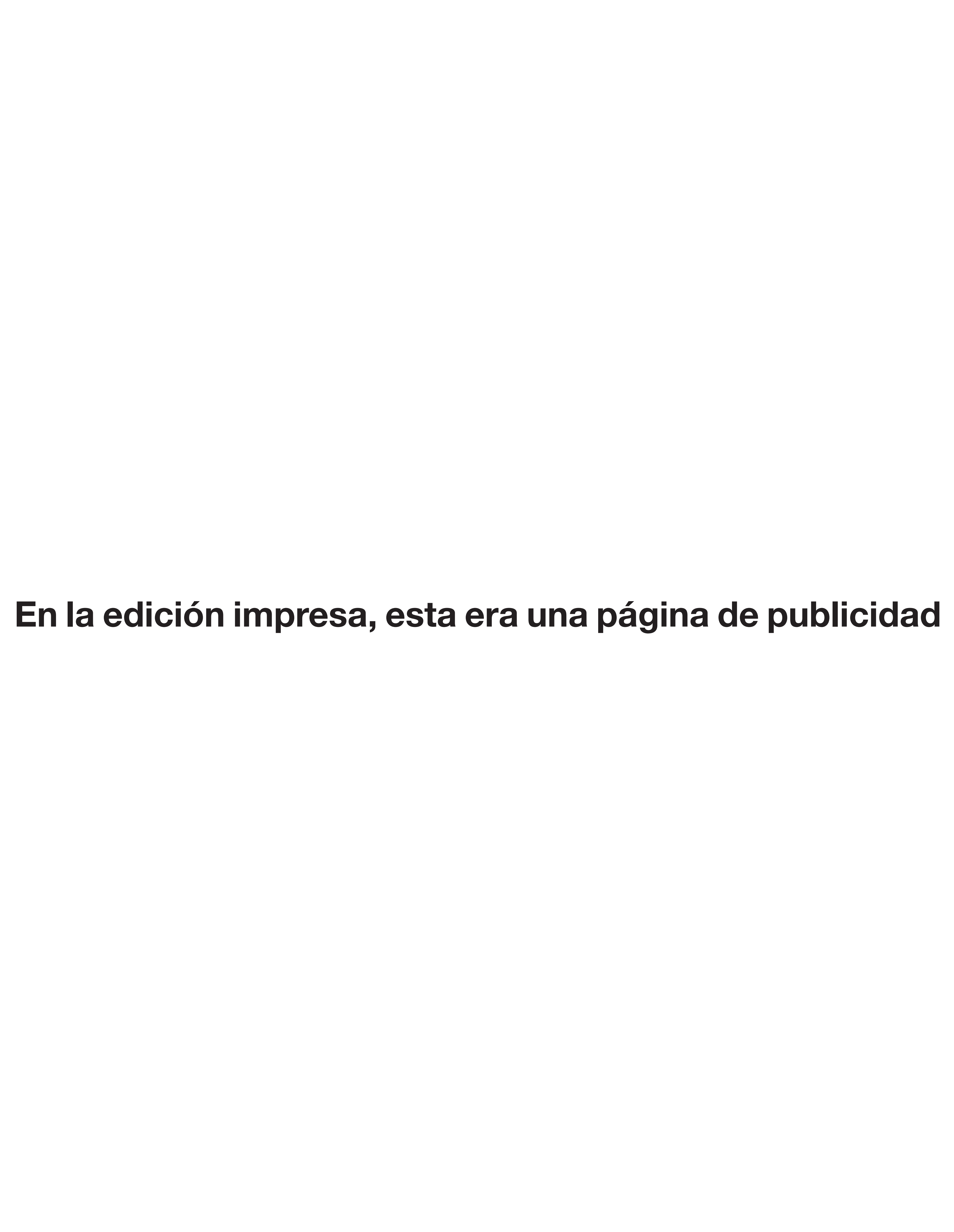
Cliente de news

Sophax



Con este programa puedes acceder a los grupos de noticias, más conocidos como las "news". Para tal fin es posible configurar dos servidores de noticias, así como cinco filtros que podrás aplicar a los mensajes que recibas. La versión completa permite un número ilimitado de servidores y filtros.
www.codeforge.co.uk/home/mainframes.htm

Tiempo de descarga: **13-14 minutos** | Idioma: **inglés** | Precio: **5.500 ptas. -** 32,10 €


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

100 direcciones





Educación y Formación

www.enciclopedias.com	Indice de enciclopedias en español (online o impresas) con reseñas, descripciones, etc.
www.universia.net	Portal para los universitarios, con noticias, información y servicios diversos
www.tumaster.com	Directorio de master y cursos de postgrado en todo tipo de materias
www.world-university.edu	Universidad virtual para estudios superiores (alumnos de habla hispana y portuguesa)
www.emagister.com	Directorio y buscador de cursos de formación
www.eduguia.net	Enciclopedia de la Educación, con vínculos organizados
www.american-link.com	Buscador de estudios en Irlanda, EE.UU., Canadá y principalmente en el mundo anglosajón
www.aula3000.com	Cursos de idiomas, diseño, informática, etc.
www.zabalnet.com	Posibilidades para estudiar a través de Internet mediante tecnologías multimedia
www.kidlilink.org/spanish	Actividades y proyectos divertidos para ampliar la formación de los más pequeños

Compras

www.buscatiendas.com	Buscador especializado en encontrar las mejores tiendas para cada producto
www.continente.es	Para comprar a través de la Red productos de los centros Continente
www.es.kelkoo.com	Se buscan los mejores sitios para comprar cualquier producto
www.ibazar-es.com	Todo tipo de artículos para adquirir a través de Internet
www.joyasinmobiliarias.com	Venta de "joyas inmobiliarias", como castillos, palacios, etc.
www.megastorevirtual.com	Todo tipo de artículos para comprar y sin necesidad de desplazarse
www.menajedelhogar.com	Oferta de electrodomésticos de esta cadena de tiendas: Menaje del Hogar
www.mifarmacia.es	Consejos y productos farmaceúticos para tratar algunas dolencias
www.todomarisco.com	Portal dedicado a la venta de marisco a través de Internet
www.valedetodo.com	Para encontrar todo tipo de cupones de descuento a la hora de hacer compras

Cultura

www.arterealidad.com	Web sobre el mundo del arte: literatura, pintura, fotografía, diseño...
www.artplanet.com	Noticias de actualidad relacionadas con el mundo del arte
www.babab.com	Revista cultural dedicada a promover la cultura en Internet
www.cienciayagua.org	Museo de la Ciencia y el Agua (divulgación de conocimientos científicos de forma divertida)
www.comediants.com	Web oficial de Els Comediants, uno de los principales grupos teatrales de España
www.elcultural.com	Información cultural (teatro, cine, literatura...) muy centrada en Andalucía
www.letralia.com	Revista de Letras, con información de actualidad
www.nationalgallery.org.uk	Colecciones que se guardan en la National Gallery de Londres (en inglés)
www.realizarte.com	Web dedicada al mundo del arte y del ocio, y las relaciones entre ambos campos
www.vangoghmuseum.nl	Página de uno de los grandes maestros de la pintura: Van Gogh

Música

www.tntla.turner.com	Información musical de la sección latinoamericana de la cadena Turner
www.musica.org	Conciertos, foros, rankings y páginas especializadas en grupos y artistas
www.musired.com	Portal sobre la música en español que se hace en todo el mundo
www.wagnermania.com	Página dedicada únicamente al compositor Richard Wagner
www.latino.musicazip.com	Música latina en general: noticias, archivos y críticas
www.satelitemusical.com	Noticias, reportajes, foros, encuesta, y todo tipo de información musical
www.soloclasica.com	Para los amantes de la música clásica
www.zonasonica.com	Últimas noticias sobre grupos y cantantes
www.telemusica.com.ar	La actualidad de la música latina. Incluye una lista con lo que más suena en cada momento
www.eltimpano.com	Noticias musicales, críticas de discos y reportajes

Finanzas

www.ameritrade.com	Agencia dedicada a las inversiones: Ameritrade Broker
www.bankinter.es	Página web de la entidad bancaria Bankinter
www.betacapital.es	Agencia de valores para inversiones en bolsa
www.bolsabilbao.es	Información sobre la Bolsa de Bilbao, con todos sus movimientos diarios
www.bsch.es	Página del mayor banco de España, Santander Central Hispano
www.caixacat.com	Servicios y productos de la Caixa de Catalunya
www.dinero15.com	Dinero 15, publicación de la OCU especializada en el campo de la economía
www.finanzas.com	Información sobre finanzas, con vínculos y noticias de interés
www.nasdaq.com	La actualidad del Nasdaq, el mercado de valores tecnológicos de Nueva York
www.tiendafondos.com	Portal virtual para contratar fondos de inversión de todo tipo

online de interés



Información

www.nytimes.com	Noticias de la versión digital del diario New York Times
www.reuters.com	Últimas noticias obtenidas por una de las grandes agencias de noticias del mundo
www.elpais.es	Web de la versión digital del diario El País
www.wwr.fm	Página donde encontrar emisiones de radio a través de la Red
www.rtve.es	Informaciones y programación de Televisión Española
www.cplus.es	Web del canal televisivo de pago Canal+
www.periodismo.com	Directorio latinoamericano de comunicación, con titulares e informaciones
www.todoprensa.net	Listado de prensa, con más de 2000 vínculos especializados en este sector
www.novitatis.com	Buscador de noticias en webs genéricas y especializadas
www.en-directo.net	Directorio de páginas con noticias en directo a través de Real Audio



Moda

www.giorgioarmani.com	Presentación de las colecciones de uno de los mejores modistos del mundo
www.zara.com	Noticias, novedades y artículos de esta cadena de moda: Zara
www.inditex.com	Empresas y novedades de este grupo textil español: Inditex
www.mango.es	Modelos para esta temporada de Mango
www.e-stradivarius.com	Novedades de temporada (modelos y complementos) de esta cadena de tiendas
www.linea-u.com	Oferta y tendencias en la línea de ropa, moderna e informal, de Adolfo Domínguez
www.adolfodominguez.com	Página de este diseñador de moda español
www.vittorioylucchino.com	Diseños de esta atrevida pareja de diseñadores sevillanos
www.trucco.es	Modelos y trajes de esta marca de moda
www.cibeles.ifema.es	Web oficial de la Pasarela Cibeles de Madrid

Deportes

www.portalciclista.com	Noticias, calendarios, historia y personajes relacionados con el ciclismo
www.globeros.com	Web dedicada al deporte de la bicicleta: noticias, foros, rutas, rankings, etc.
www.esciclismo.com	Buscador temático sobre cualquier faceta relacionada con el ciclismo
www.tenisla.com	Información sobre el tenis en Latinoamérica, la WTA y la ATP
www.tenisdirecto.com	Tienda online de artículos tenísticos. Además, ofrece consejos e información
www.tenis123.com	Datos de los torneos, entre ellos WTA y ATP
www.lapelotavasca.com	Portal sobre la pelota vasca. Noticias, actualidad, torneos, partidos y deportistas
www.manista.com	Página dedicada en exclusiva a la práctica de la pelota vasca a mano
www.asksensei.com	Preguntas y respuestas sobre las artes marciales
www.hipico.net	Punto de información para los aficionados a la equitación

Salud

www.diabeticos.com	Información práctica para los diabéticos
www.egalenia.com	Todo tipo de noticias sobre salud
www.inforsalud.com	Consejos e informaciones para mantenerse en forma
www.la-gripe.com	Información práctica destinada a evitar el contagio de la gripe
www.saludycuidado.com	Web que ofrece todo tipo de informaciones para estar sano
www.seei.es	Actividades y noticias de la Sociedad Española de Enfermería en Internet
www.ser.es	Página de la Sociedad Española de Reumatología
www.sidaweb.org	Cómo evitar el SIDA. Información del Comité Antisida de Sevilla
www.verdemente.com	Portal dedicado a la medicina alternativa (información sobre salud)
www.webgenericos.com	Últimas noticias relacionadas con los medicamentos genéricos



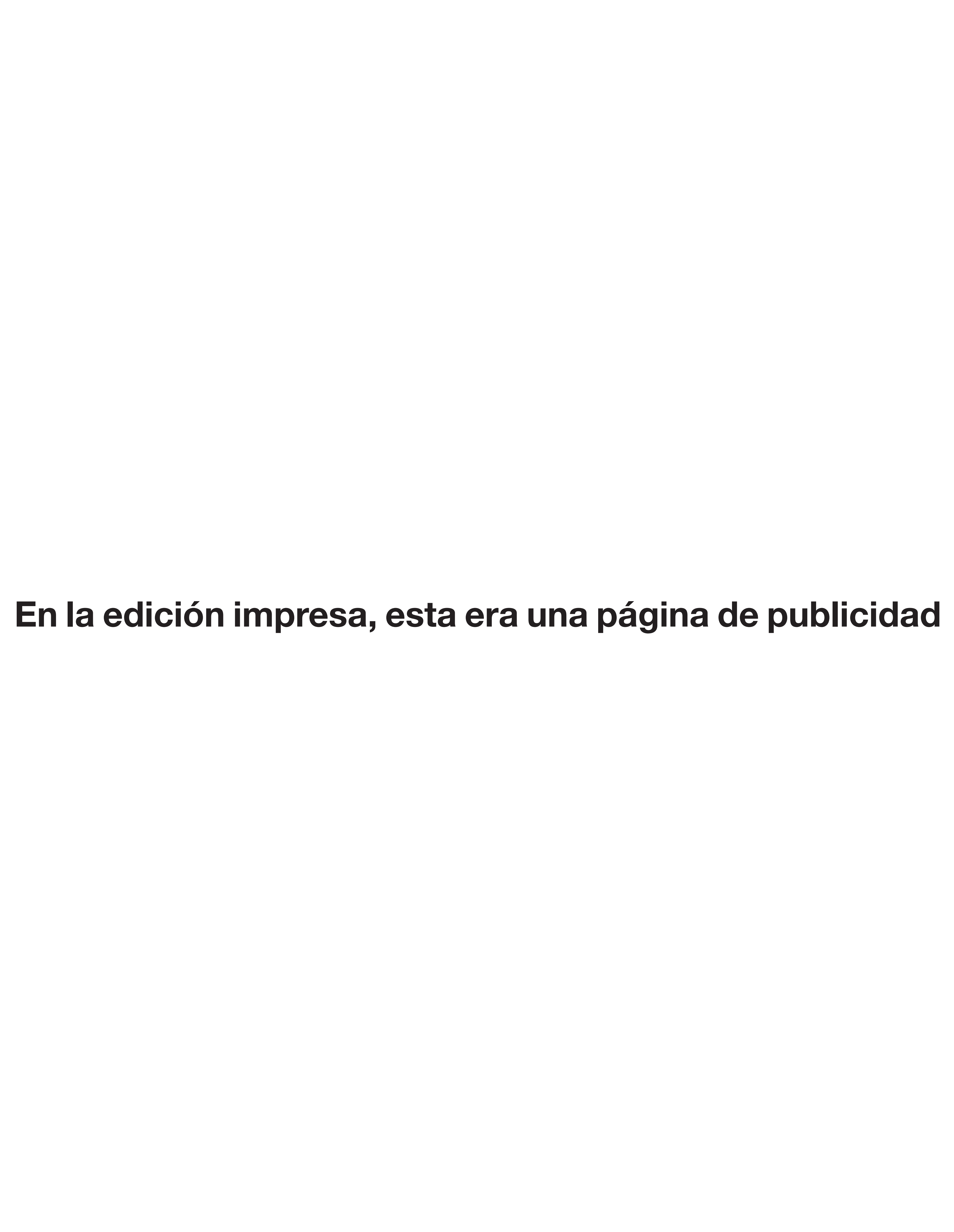
Viajes

www.rumbo.es	Portal para hacer reservas de vuelos, hoteles y vehículos
www.viajo.com	Guía turística con información sobre destinos, aerolíneas, alojamiento...
www.planetaviaje.com	Información práctica para organizar “escapadas”
www.reservaciones.com	Reservas para hacer viajes por el mundo, principalmente países de Latinoamérica
www.hospedarse.com	Oferta, y reserva, de alojamiento en Estados Unidos, Canadá y países de Europa
www.bancotel.com	Información sobre dónde alojarse con los talones Bancotel
www.comoviajar.com	Ofertas turísticas, información de hoteles, excursiones y agencias de viajes
www.antiquanatura.com	Enlaces a las principales páginas de turismo rural en España y Portugal
www.masdeviajes.com	Más de 50 especialistas dedicados a la organización de viajes
www.free-stay.com/html_es/	Programa de intercambio de alojamientos (en una gran parte de países del mundo)

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía de direcciones verás la nota de todas las que se han incluido en la sección de Internet a lo largo del tiempo, de esta forma podrás comparar las webs analizadas recientemente con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Apuestas y loterías			
1	Apuestanets.com	www.apuestanets.com	Notable	80
2	50x0.com	www.50x0.com	Notable	80
	Cine			
1	Cartelera Online	www.carteleraonline.com	Notable	80
2	El Bosque Animado	www.elbosqueanimado.com	Notable	62
3	Fotograma.com	www.fotograma.com	Notable	61
4	Movierecord	www.movierecord.com	Notable	62
5	Disney	www.disney.es	Notable	59
6	Filmax.com	www.filmax.com	Notable	78
7	Babadú	www.babadu.com	Notable	60
8	Cinemagazine	www.cinemagazine.com	Notable	64
9	Fox España	www.fox.es	Notable	70
10	Cinefania	www.cinefania.com	Notable	59
11	Rumores de cine	www.rumoresdecine.com	Notable	77
12	Shrek	www.shrek.com	Notable	67
13	Final Fantasy	www.finalfantasy.com	Notable	63
14	Notodofilmfest.com	www.notodofilmfest.com	Notable	69
15	The Lord of the Rings	www.lordoftherings.net	Notable	61
15	Fotogramas	www.fotogramas.navegalia.com	Notable	74
16	Monsters, Inc.	www.monstersinc.com	Bien	78
17	Planet of the Apes	www.planetoftheapes.com	Bien	65
18	Cinestrenos.com	www.cinestrenos.com	Bien	66
19	Oscar.com	www.oscar.com	Bien	64
20	Cinemania Inc.	www.cinemaniaonline.com	Bien	75
21	The Mummy Returns	www.themummy.com	Bien	66
22	Pearl Harbor	www.pearlharbor.com	Bien	71
23	Tomb Raider	www.tombraidermovie.com	Bien	60
24	Cinesa	www.cinesa.es	Bien	80
25	Cine Hispavista	cine.hispavista.com	Bien	79
26	TodoCine	www.todocine.com	Bien	70
27	United Int. Pictures	www.uip.es	Bien	67
28	Sección Oficial	www.seccionoficial.com	Bien	71
29	VideoClubs OnLine	www.videoclubsonline.com	Bien	79
30	Sala 1	www.sala1.com	Bien	63
31	Noticine	www.noticine.com	Bien	74
32	Fila Siete	www.filasiete.com	Bien	69
33	Zinema.com	www.zinema.com	Bien	72
34	Canal Corto	www.canalcorto.com	Bien	77
35	HollywoodClasico.com	www.hollywoodclasico.com	Bien	75
36	Buena Vista Spain	www.bvi-e.com	Bien	72
37	Estrellas en la Noche	www.lasestrellas.com	Bien	65
	Compras			
1	Secompra.com	www.secompra.com	Notable	59
2	Perfumail	www.perfumail.com	Notable	66
3	Azierta.com	www.azierta.com	Notable	71
4	CoShopper.com	www.coshopper.com	Notable	67
5	Crisol.es	www.crisol.es	Notable	65
6	Kukuxumusu	www.kukuxumusu.com	Notable	70
7	Submarino	www.submarino.com	Notable	59
8	Mic-Mic	www.mic-mic.com	Notable	72
9	VeoVeo	www.veo-veo.com	Notable	66
10	HypHop	www.hyphop.com	Notable	77
11	Venca	www.venca.es	Notable	74
12	NikiDom	www.nikidom.com	Notable	74
13	DVD Go	www.dvdgo.com	Notable	60
14	Veintinueve	www.veintinueve.com	Notable	70
15	A tu hora	www.atuhora.com	Notable	63
15	Quinta Esencia	www.quintaesencia.com	Notable	75
16	DiscoLibro	www.discolibro.com	Notable	67
17	PharmaRose	www.pharmarose.com	Notable	72
18	Movizonia.com	www.movizonia.com	Notable	80
19	Queprecio.com	www.queprecio.com	Bien	75
20	Abacus	www.abacus.es	Bien	79
21	Tienda Azul	www.tiendaazul.com	Bien	69
22	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bien	63
23	Habitatstore	www.habitatstore.com	Bien	79
24	Mundoregalo.com	www.mundoregalo.com	Bien	61
25	SportArea	www.sportarea.com	Bien	60
26	Mifarmacia.es	www.mifarmacia.es	Bien	62
26	Delisite	www.delisite.com	Bien	78
27	DeCapricho.com	www.decapricho.com	Bien	69
28	Divinum.es	www.divinum.es	Bien	71
29	Toptoptop.com	www.toptoptop.com	Bien	64
30	Delicass	www.delicass.com	Bien	62
31	Optize.es	www.optize.es	Bien	64
32	Imaginarium	www.imaginarium.es	Bien	65
33	Manuscritos.com	www.manuscritos.com	Bien	77
34	Kamisetas.com	www.kamisetas.com	Bien	78
35	Women'Secret	www.womensecret.com	Bien	61
36	VentaDeOrdenadores.com	www.ventadeordenadores.com	Suficiente	80
	Deportes			
1	As.com	www.as.com	Notable	80
2	Barrabés	www.barrabes.com	Notable	79
3	Elmundodeporte.com	www.elmundodeporte.com	Notable	60
4	Eurosport	www.eurosport.es	Notable	78
5	ACB.com	www.acb.com	Notable	80
6	Mundo Aventura	www.mundoaventura.com	Notable	64
7	Dazelo.com	www.dazelo.com	Notable	67
8	Daily F1	www.dailyf1.com	Notable	79
9	Nike Shox	www.nike.com/nikeshox	Notable	63
10	Todo Ajedrez.com	www.todoajedrez.com	Notable	62
11	Realmadrid.com	www.realmadrid.com	Notable	66
11	Desnivel.com	www.desnivel.com	Notable	72
12	Amigos del Ciclismo	www.amigosdelciclismo.com	Notable	69
13	FutbolFanatico.com	www.futbolfanatico.com	Notable	67
14	Wayfitness	www.wayfitness.net	Bien	75
15	Andarines	www.andarines.com	Bien	75
16	El Tirachinas	www.eltirachinas.com	Bien	66
15	Goal.com	www.goal.com	Bien	60
15	Segundosfuera.com	www.segundosfuera.com	Bien	61
16	Al Filo 2001	www.alfilo2001.com	Bien	62
17	Entrenando.com	www.entrenando.com	Bien	71
18	BaskeTV.com	www.basketv.com	Bien	69
19	Globeros.com	www.globeros.com	Bien	72
20	Atlanticsurfer.com	www.atlanticsurfer.com	Bien	74
21	Sportaire.com	www.sportaire.com	Bien	70
22	LiderSport	www.lidersport.com	Bien	70
23	Intersport	www.intersport.es	Bien	74
24	SnowboardUniversal	www.snowboarduniversal.com	Bien	61
25	Surferos.net	www.surferos.net	Bien	71
26	InfoFútbol	www.infofutbol.com	Bien	63
27	Prensadeportiva.net	www.prensadeportiva.net	Bien	65
28	Solobasket	www.solobasket.com	Bien	65
29	Telebasket.com Esp.	es.telebasket.com	Bien	78
30	E-Golfplayer	www.e-golfplayer.com	Bien	64
31	Estarenforma.com	www.estarenforma.com	Bien	77
32	Sportw.com	www.sportw.com	Bien	59
33	MercaFutbol.com	www.mercafutbol.com	Bien	77
34	Radikalboard	www.radikalboard.com	Bien	59
	Formación online			
1	GlobalEnglish	www.globalenglish.com	Notable	76
2	Aula24.com	www.aula24.com	Bien	76
2	Studi.com	www.studi.com/es	Bien	76
4	Virtuaula.com	www.virtuaula.com	Bien	76
5	Anaya-Formación	www.anayaformacion.com	Bien	76
6	Cursomanía	www.cursomania.com	Bien	76
6	AreaInteractiva	www.areaint.com	Bien	76
8	AulaactUal.com	www.aulaactual.com	Bien	76
9	AulaFacil.com	www.aulafacil.com	Suficiente	76
10	Parlo	www.parlo.com	Suficiente	76
	Informática			
1	iBest 2001 España	www.ibest.es	Notable	61
2	AUI	www.aui.es	Notable	74
3	Super Shareware	www.supershareware.com	Notable	59


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
4	Learn The Net	www.learnthenet.com/spanish	Notable	78
5	Softonic.com	www.softonic.com	Notable	66
6	Navegante.com	www.navegante.com	Notable	65
7	Conozca su Hardware	www.conozcasuhardware.com	Notable	62
8	WebEstilo	www.webestilo.com	Notable	72
9	BinaryBliss.com	www.binarybliss.com	Notable	60
10	El Rincón de Linux	www.linux-es.com	Notable	72
11	EntreBits	www.entrebits.com	Notable	80
12	Web del Programador	www.lawebdelprogramador.com	Notable	78
13	Asoc. de Internautas	www.internautas.org	Notable	64
14	PC Hoy	www.pchoy.com	Notable	65
15	Sabuesoft	www.sabuesoft.com	Notable	80
16	Help Drivers	www.helpdrivers.com	Notable	60
17	Cibernauta	www.cibernauta.com	Notable	75
18	Magica	www.magica.net	Notable	64
18	GuíaSoft	www.guiasoft.com	Notable	77
18	Piensa en Palm	www.piensaenpalm.com	Notable	79
19	Ciberp@is	www.ciberpais.elpais.es	Notable	63
19	Baluma.com	www.baluma.com	Notable	66
19	LosTutoriales.com	www.lostutoriales.com	Notable	70
20	LosRecursos.com	www.losrecursos.com	Notable	67
21	Delitos Informáticos	www.delitosinformaticos.com	Notable	69
22	TodoProgramas.com	www.todoprogramas.com	Notable	74
23	Tecnomania	www.tecnomania.com	Notable	62
24	www.apple-history.com	www.apple-history.com	Bien	69
25	Interhelp	www.interhelp.org	Bien	71
26	InforPC.com	www.inforpc.com	Bien	61
27	Don Freeware	www.donfreeware.com	Bien	67
28	Palmsite	www.palmsite.net	Bien	71
29	Barrapunto	www.barrapunto.com	Bien	59
30	Noticias.com	www.noticias.com	Bien	70
31	Via-Modem	www.via-modem.com	Bien	75
32	ABCdatos	www.abcdatos.com	Bien	79
33	Noticias de Internet	www.noticiasdeinternet.com	Bien	63
34	Mis Recursos	www.misrecursos.com	Bien	77

MP3

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Mp3.com	www.mp3.com	Notable	73
2	Vitaminic	www.vitaminic.es	Notable	73
3	Dgolpe	www.dgolpe.com	Notable	73
4	BeSonic	www.besonic.com	Bien	73
5	Peoplesound	www.peoplesound.com	Bien	73
6	MP3.es Música	www.mp3.es	Bien	73
7	TusMp3s.com	www.tusmp3.com	Bien	73
8	HispaMP3	www.hispamp3.com	Bien	73
9	MP3Hispania	www.mp3hispania.com	Bien	73

Música

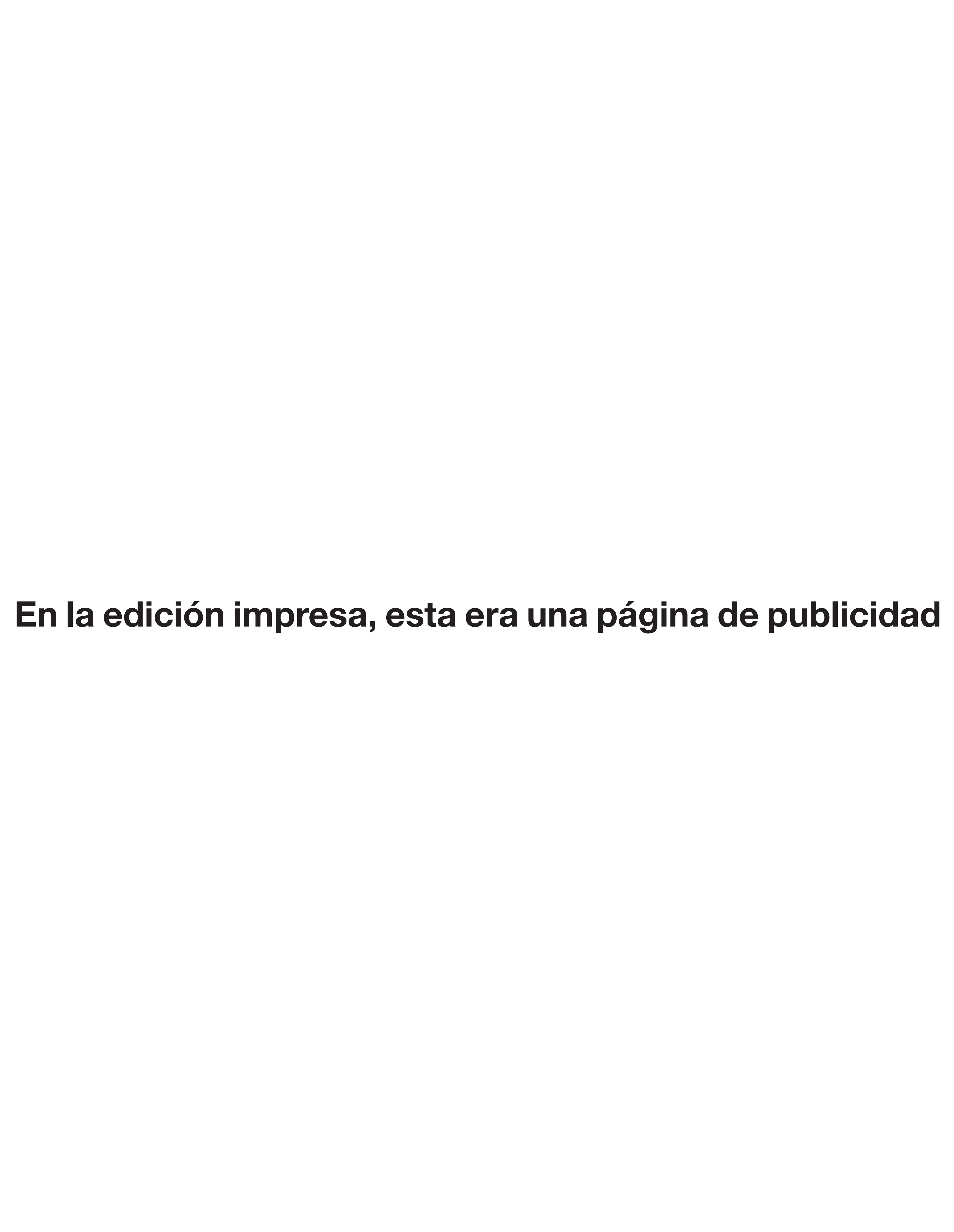
Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Flamenco-world.com	www.flamenco-world.com	Notable	78
2	Yeyeye	www.yeyeye.com	Notable	72
3	Devórame	www.devorame.com	Notable	72
4	HispaMP3	www.hispamp3.com	Notable	70
5	Eritmo.com	www.eritmo.com	Notable	61
6	Portal Latino	www.portalatino.com	Notable	77
7	Click2Music	www.click2music.es	Notable	74
8	Zona Musical	www.zm.nu	Notable	69
9	Popchild	www.popchild.com	Notable	71
10	Emisión Digital	www.emisiondigital.com	Notable	63
11	GPSmusic.com	www.gpsmusic.com	Notable	79
12	Milmúsicas	www.milmusicas.com	Notable	61
13	Atiza	www.atiza.com	Notable	74
14	MP3Hispania	www.mp3hispania.com	Notable	71
15	Vitaminic	www.vitaminic.es	Notable	59
16	Melomano21	www.melomano21.com	Notable	62
17	Muzikalia	www.muzikalia.com	Notable	65
18	WebListen.com	www.weblisten.com	Notable	60
18	Emepe3.com	www.emepe3.com/e/	Notable	69
18	Grupos y Conciertos	www.gruposyconciertos.com	Notable	75
19	Mp3.es	www.mp3.es	Bien	66
20	Los40.com	www.los40.com	Bien	79
21	Gaceta Musical	www.gacetamusical.com	Bien	67
22	Chilimusic.com	wwww.chilimusic.com	Bien	80
23	Todomusica.org	todomusica.org	Bien	59
24	Sony Music España	www.sonymusic.es	Bien	66
25	MTVla.com	www.mtvla.com	Bien	78
26	IndyRock Magazine	www.ideal.es/indyrock	Bien	77
27	GuiaMusical.com	www.guiamusical.com	Bien	62
28	Cadena 100	www.cadena100.es	Bien	80
29	MondoSonoro.com	www.mondosonoro.com	Bien	63
30	BandaSonoras.com	www.bandasonoras.com	Bien	64
30	Portaldisco.com	www.portaldisco.com	Bien	64
31	Cantautores en la Red	www.cantautores.org	Bien	75
32	Emisferia.com	www.emisferia.com	Bien	70
33	Todo Salsa	www.todosalsa.com	Bien	60
34	Bad Music	www.bad-music.com	Bien	67
35	MadridMusic	www.madridmusic.com	Bien	65

Ocio

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	LaNetro.com	www.lanetro.com	Notable	66
2	Guía del Ocio	www.guiadelocio.com	Notable	65
3	Bienvivir.com	www.bienvivir.com	Notable	79
4	Terra Mítica	www.terramiticapark.com	Notable	65
5	Fueradeclase.com	www.fueradeclase.com	Notable	71
6	The Dreamers	www.dreamers.com	Notable	67
7	ClubCultura.com	www.clubcultura.com	Notable	77
8	OcioTot@l	www.ociototal.com	Notable	59
9	Ciclo	www.ciclo.net	Notable	74
10	WebMadrid	www.webmadrid.com	Notable	70
11	Metropoli2000.com	www.metropoli2000.com	Notable	80
12	Bricocanal	www.bricocanal.com	Notable	61
13	Ociojoven.com	www.ociojoven.com	Notable	63
14	VivirClub.com	www.vivirclub.com	Notable	80
15	E-namorarte	www.laventanaindiscreta.com	Notable	64
16	Gran Avenida	www.granavenida.com	Notable	69
17	Carnaval de Cádiz	www.carnavaldecadiz.com	Bien	62
17	Nucles	www.nucles.com	Bien	71
18	Metropoli.com	www.metropoli.com	Bien	78
19	Paramount Comedy	www.paramountcomedy.es	Bien	74
20	Campus Party 2001	www.campus-party.org	Bien	66
21	Ciudadhoy.com	www.ciudadhoy.com	Bien	64
22	ElTinglao.com	www.eltinglao.com	Bien	72
23	Isla Mágica	www.islamagica.es	Bien	69
24	MadMadrid	www.madmadrid.com	Bien	59
25	Libroadicto.com	www.libroadicto.com	Bien	63
25	Ocioteca	www.ocioteca.com	Bien	72
26	Juvenilweb.com	www.juvenilweb.com	Bien	70
27	DescubreMadrid	www.descubremadrid.com	Bien	77
28	Manualnet	www.manualnet.com	Bien	75
29	Desorden.net	www.desorden.net	Bien	78
30	Portalmix	www.portalmix.com	Bien	60
31	Fanzine Digital	www.fanzinedigital.com	Bien	75
32	Pop Thing	www.popthing.com	Bien	79
33	Canal OK	www.canalok.com	Bien	60
34	Web-Ocio	www.web-ocio.com	Bien	61
35	SalirDeCopas.com	www.salirdecopas.com	Suficiente	67
36	Carnaval de Tenerife	www.carnavaltenerife.com	Suficiente	62

Turismo y viajes

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Guía Campsa 2001	www.guiacampsa.com	Notable	61
2	Muchoviaje.com	www.muchoviaje.com	Notable	59
3	TurAndalucía	www.turandalucia.com	Notable	66
4	Lastminute.com	www.lastminute.com	Notable	69
5	Turgalicia	www.turgalicia.es	Notable	63
6	HotelPlease	www.hotelplease.com	Notable	70
7	Travelprice.es	www.travelprice.es	Notable	65
8	VisionRent	www.visionrent.com	Notable	74
9	Viajar.com	www.viajar.com	Notable	60
10	Escapade	www.escapade.es	Notable	62
11	Despegar.com	www.despegar.com	Notable	59
12	Destinos Naturales	www.desti-natour.com	Notable	78
13	eDreams	www.edreams.es	Notable	60
13	Mercatour	www.mercatour.com	Notable	70
14	Hesperia	www.hoteles-hesperia.es	Notable	66
15	Mundoviaje.com	www.mundoviaje.com	Notable	64
15	ViajarBajoPrecio.com	www.viajarbajoprecio.com	Notable	64
16	SleepinSpain.com	www.sleepinspain.com	Notable	72
17	Viajes Iberia	www.viajesiberia.com	Notable	61
18	Nouvelles Frontieres	www.nouvelles-frontieres.es	Notable	79
19	Esplaya.com	www.esplaya.com	Notable	63
20	Filfog.com	es.filfog.com	Notable	80
21	Todo Turismo Rural	www.todoturismorural.com	Notable	80
22	Viajesweb	www.viajesweb.com	Notable	67
23	Com. Valenciana	www.comunitat-valenciana.com	Bien	75
24	InfoAsturias	www.infoasturias.com	Bien	74
25	Comarcas de Interior	www.comarcasdeinterior.com	Bien	79
26	Turismo y Naturaleza	www.turismoynaturaleza.com	Bien	72
27	Guiarte	www.guiarte.com	Bien	65
27	Viajes Bidón 5	www.bidon5.es	Bien	71
28	Trekking y Aventura	www.trekkingviajes.com	Bien	69
29	VayaCamping	www.vayacamping.net	Bien	67
30	Compartir.org	www.compartir.org	Bien	71
31	GuiaTour	www.guiatour.com	Bien	75
32	El Viajero	www.elviajero.net	Bien	62


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Lectores de cine...



Sumario

¿Te gusta el cine? ¿Y los ordenadores? ¿Crees que son aficiones que no tienen nada en común? Pues prepárate para convertir tu PC en una máquina de ver cine con la máxima calidad. Los lectores de DVD son cada vez más rápidos y asequibles.

No hace tanto tiempo que aparecieron los primeros lectores de DVD para ordenador, y ya están reemplazando a los lectores de CD-ROM. De manera que comprar hoy por hoy un equipo nuevo que no cuente con uno de estos dispositivos es, cuando menos, poco usual.

Con un lector de este tipo, un sistema de sonido de calidad, y un buen monitor ya tienes todo lo necesario para disfrutar de los numerosas películas que se editan en formato DVD-Video. Es más, muchas tarjetas gráficas actuales disponen de una salida que te permitirá conectarlo a tu televisor.

Si posees todo esto, el único "extra" que necesitas es un bol de palomitas de maíz, porque tienes todo lo básico para ver el cine en casa. Pero, ¿y si ya dispones de un reproductor de DVD doméstico?

Software en DVD

Es indiscutible que el principal atractivo de un lector de DVD-ROM, aparte de para ver las las películas, está en que resulta mucho más cómodo tener en un único disco el software que habitualmente ocupa varios CD-ROM. Aún no son muchos los fabricantes que se han pasado a este sistema, pero, a medida que más PCs disponen de un lector, se distribuyen programas grabados en discos de este formato. ¿Qué software puedes encontrar en DVD? En Computer Hoy hemos comprobado que es muy variado, aunque algo escaso.

Juegos

Las ventajas de los juegos en DVD-ROM son varias. Además de no precisar cambios de disco para acceder a determinadas secciones, la gran capacidad de este formato permite incorporar secuencias de vídeo y sonido de mayor calidad. Todavía no hay muchas ediciones en este formato, pero entre los títulos disponibles se encuentran algunos de los juegos de rol más populares, como Baldur's Gate e Icewind Dale. También puedes adquirir otro tipo de juegos, como el que recrea la conocida serie de televisión Expediente-X o el espectacular Outcast, que en la versión en DVD incorpora mejoras significativas y secuencias de vídeo **MPEG-2** **01** de mayor calidad. Por ahora es difícil encontrarlos a no ser que se incluyan en un pack que adquieras con un modelo de lector en concreto.

Aplicaciones

Entre los programas que más "piden" una edición en DVD están las enciclopedias multimedia. Estos programas no sólo ocupan varios CD-ROMs, sino que, además, suelen necesitar que cambies de uno a otro con más frecuencia de la que sería deseable. Una edición en DVD-ROM te evitará esos problemas y, en ocasiones, será mucho más completa.

Entre las obras disponibles encontrarás Encarta de Microsoft, que analizamos en la página 52 de este número de Computer Hoy, Planeta y Micronet. Además, ahora es posible tener al profesor de inglés en casa. Los cursos que edita EuroTalk en DVD también te permiten aprovechar tu lector para aprender idiomas.

Sistemas operativos

No se trata del producto que más precisa de un DVD-ROM para su instalación. Sin embargo, algunas de las distribuciones más volumino-

sas de Linux, como SuSe, pueden instalarse por medio de varios CD-ROM o un único DVD-ROM. Seguro que muchos fabricantes se apuntan a esta tendencia en los próximos años.

Otros productos

Pero, por si esto fuese poco, aún hay más. No sólo porque cada vez puedas encontrar información más diversa en este formato, sino porque también es posible que en un futuro aparezcan productos innovadores que nunca han visto la luz en CD-ROM. Por ejemplo, ¿te imaginas una guía telefónica mundial en un solo disco? ¿Y una hemeroteca de tu periódico preferido? Las posibilidades son ilimitadas y, probablemente, se apliquen otras muchas ideas aun más innovadoras.

Lo que ya está aquí son los DVDs de vídeo llamados “PC-Friendly” que, además de la película y los extras listos para ser reproducidos en un DVD, incluyen juegos, salvapantallas y otros complementos pensados para que los utilices en tu ordenador. Un ejemplo de las películas en las que se ha tenido en cuenta a los usuarios de PCs en su edición para DVD es la famosísima Matrix.

Copiar DVDs

Ni que decir tiene que la capacidad de almacenamiento de los DVDs es una de sus principales bazas para imponerse como sustituto del todavía más que vigente CD-ROM.

Seguro que se te ha pasado alguna vez por la cabeza las posibilidades que tendría el poder grabar tus propios discos en este formato: recopilaciones de música, películas, vídeos caseros... o copias de seguridad de todos tus ficheros, aunque trabajes con documentos de gran tamaño.

Sin embargo, copiar DVDs no es, hoy por hoy, sencillo. O, para ser más exactos, no es nada barato. Más de cien mil pesetas cuesta la grabadora más barata y, una vez hecha la inversión inicial, el coste de los discos grabables también resulta ser muy elevado.

Ya existen regrabadoras de DVD, aunque por el momento no son asequibles y los discos vírgenes son bastante más caros que los de CD.

Aunque en estos casos lo más recomendable es esperar a que los precios bajen, deberás prestar atención a los acontecimientos, ya que, en el campo de los DVD regrabables, existen varios formatos que pugnan por convertirse en el estándar del mercado. De momento, los lectores sí son accesibles, pero conviene tener en cuenta que dentro de poco será importante que éstos sean capaces de leer discos grabados en los sistemas **DVD-R** 02, DVD-RW, DVD+RW y DVD-RAM. Nuestro test te ayudará a saber, además de otras muchas otras cosas, con qué tipos de discos podrías encontrarte problemas.

Si, después de conocer todas estas posibilidades, aún no te has animado a adquirir uno de estos dispositivos para reemplazar a tu lector de CD-ROM, espera a ver los resultados y los precios de los productos que hemos puesto a prueba. Seguramente no te parezca tan descabellado.

El futuro se escribe en discos para DVD, aunque aún no sepamos con qué estándar. Por eso, poder leer DVDs en el ordenador ya es, además de una tentación, una necesidad.

¿Qué es...?

01 MPEG-2
Es la versión más utilizada del formato de compresión definido por el Motion Picture Experts Group (traducido al castellano, Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento).
Los DVDs de vídeo se distribuyen en este formato, por lo que se trata de una de las piezas clave en los ordenadores actuales.

02 DVD-R
El DVD-ROM grabable, o DVD-R, es un tipo de disco equivalente a los CD-R utilizados con las grabadoras de CD-ROM.
Se ajusta con bastante precisión a los estándares marcados para los DVD-ROM y DVD-Video, por lo que, a diferencia de los **formatos regrabables** 03, lo más probable es que puedas leer un disco así con cualquier lector doméstico o de ordenador.

03 Formatos regrabables
Hasta el momento, no hay un estándar para la creación de discos DVD que se puedan “escribir” varias veces.
Diversas compañías se han unido para desarrollar varios sistemas y ya hay disponibles tres de ellos en el mercado.
El primero que apareció, DVD-RAM, tiene la desventaja de que los discos van insertados en una especie de cartuchos, por lo que resultan algo limitados. Posteriormente apareció el DVD-RW, que tiene el apoyo de un fabricante como Pioneer, con bastante prestigio en tecnología DVD.
Por último, han aparecido recientemente las unidades DVD+RW, un formato más completo que los anteriores y por el que apuestan también marcas muy conocidas como Hewlett-Packard.

Así hacemos los test en Computer Hoy



Para medir sólo el ruido que está producido por el lector, éste se introduce en una estructura aislada del exterior.

En Computer Hoy llevamos a cabo todo tipo de pruebas con los lectores de DVD que elegimos. Aquí puedes saber cómo realizamos cada una de ellas.

Velocidad

Uno de los datos más importantes es la rapidez con la que el dispositivo recupera los datos.
Para comprobar el tiempo de transferencia, medimos cuánto tarda en copiarse al disco duro un CD y un DVD completo, tanto de música como de datos. Además, calculamos el tiempo medio de espera. Para ello, empleamos un CD y un DVD con numerosos archivos, de manera que sabemos el retardo que supone respecto a la copia completa.
Dado que el lector examina el disco antes de permitir su lectura, es importante saber cuánto tiempo pasa entre que se introduce éste y está disponible.

Calidad

No sólo la velocidad es importante, sino que también lo es lo bien que lee el dispositivo. La calidad de lectura depende en gran medida de los dispositivos ópticos que intervienen en la operación, pero también de la “circuitería” de corrección de errores de cada uno de los aparatos.
Mediante CDs y DVDs que simulan los fallos más comunes sabemos la eficacia del lector a la hora de corregirlos.
Como el lector también suele emplearse para reproducir CDs y DVDs de audio, es importante conocer su calidad en estas tareas. Para ello, empleamos discos de muestra, y comprobamos que a la hora de reproducirlos no se pierde la calidad del sonido.

Otros

También evaluamos otros muchos datos, como el ruido que emite el lector en funcionamiento o el software incluido.

Precio/calidad

Para calcular esta valoración se divide el precio de cada modelo de lector de DVD entre la nota final que ha obtenido después de superar todas las pruebas.
Por ejemplo, un lector que tenga un precio de 16.500 ptas. y obtenga un 7,89 en el test de calidad, tendrá una valoración de 16.500 / 7,89 = 2.091, que en la tabla que puedes ver a continuación corresponde a un “Notable”.

Índice hasta 1.787	Sobresaliente
1.788 hasta 2.233	Notable
2.234 hasta 2.978	Bien
2.979 hasta 4.467	Suficiente
4.468 hasta 8.933	Insuficiente
A partir de 8.934	Deficiente

Los puntos de la tabla en detalle

1 Servicio

Aquí encontrarás el teléfono y la página web en la que el fabricante proporciona soporte técnico para su producto. Además, conocerás la duración de la garantía y el tipo de ésta. Lo ideal es que, en caso de avería, te sustituyan el producto por otro nuevo en tu casa o lugar de trabajo. En algunos casos, la garantía sólo cubre la reparación del producto o tienes que encargarte de hacer llegar el equipo defectuoso al fabricante o distribuidor.

2 Velocidad del lector

Este apartado recoge todas las pruebas relativas al tiempo necesario para leer y acceder a los datos. Por una parte, se llevan a cabo pruebas de lectura de discos completos, copiando al disco duro un CD-ROM de datos, otro de audio y un DVD-ROM de 4,7 Gb. Cuando se accede a numerosos ficheros (como sucede con los juegos o con las enciclopedias), el tiempo que tarda en localizarse el punto donde debe comenzar la lectura es tan importante como la velocidad de ésta.

Además, comprobamos cuánto tarda la unidad en estar lista desde el momento en que introduces un disco.

3 Formatos no reproducibles

Existen diferentes tipos de disco que pueden leerse en uno de estos aparatos. Además de todos los tipos de CDs, en el caso de los DVD hay diferentes tipos de estándar para los discos regrabables, como DVD-RW y DVD+RW. Comprobamos cuáles de estos tipos de disco pueden leerse en cada unidad.

Un caso especial son los pequeños CDs de 8 cm. de diametro (los "normales" tienen 12 cm.). Aunque ninguna unidad debería tener problemas para leerlos, los modelos que emplean el sistema de slot-in (en lugar de la bandeja) no los admiten.

4 Calidad de la corrección de errores

Cuando se leen los datos de un CD o DVD se producen errores. Estos se pueden deber a un simple defecto en la superficie del disco o a una grabación imperfecta (como sucede en muchos casos con los CD-R y los CD-RW, mucho menos perfectos que los CDs estampados). Para solucionar este problema, los dispositivos poseen un sistema de corrección de errores que permite detectar y solventar estos problemas. En caso de que no sea así, el sector defectuoso se intenta leer de nuevo. En los CDs de audio, el sistema de corrección no está pensado para eliminar el 100% de los fallos, ya que una tasa de errores muy baja es imperceptible para el oído. En estos puntos verás, en porcentaje, el número de errores que el lector puede corregir leyendo datos y música, tanto en CD como en DVD.

5 Reproducción del sonido

Si utilizas el DVD para escuchar música, es importante que sea capaz de reproducirla con precisión. En este apartado verás en qué frecuencias el sonido pierde calidad. Por lo general, resulta más difícil conservar la precisión en los sonidos graves y agudos que en las frecuencias intermedias.

6 Nivel de ruido

Los lectores de DVD funcionan, al igual que discos duros, grabadoras, etc., por medio de un motor. Éste puede llegar a ser muy ruidoso. Aquí puedes saber qué modelos son más silenciosos y cuáles llegan incluso a ser molestos durante su funcionamiento.

7 Otros datos

En los puntos de la tabla restantes podrás conocer otras características interesantes sobre cada modelo. Por ejemplo, es interesante que permita leer CD-Text, información grabada en los CDs sobre cada pista. También es fundamental saber si permite copiar la información de los CDs protegidos, para llevar a cabo copias de seguridad. Además, sabrás qué componentes extra te pueden hacer falta para realizar la instalación (cables, tornillos...), si puedes actualizar el firmware del dispositivo, el número de cambios de región que puedes llevar a cabo y los programas incluidos.

Así califica Computer Hoy

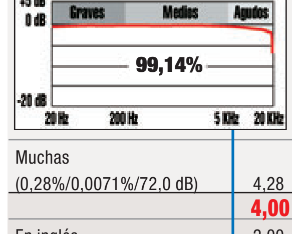
Compáralo con otros test Pág. 112

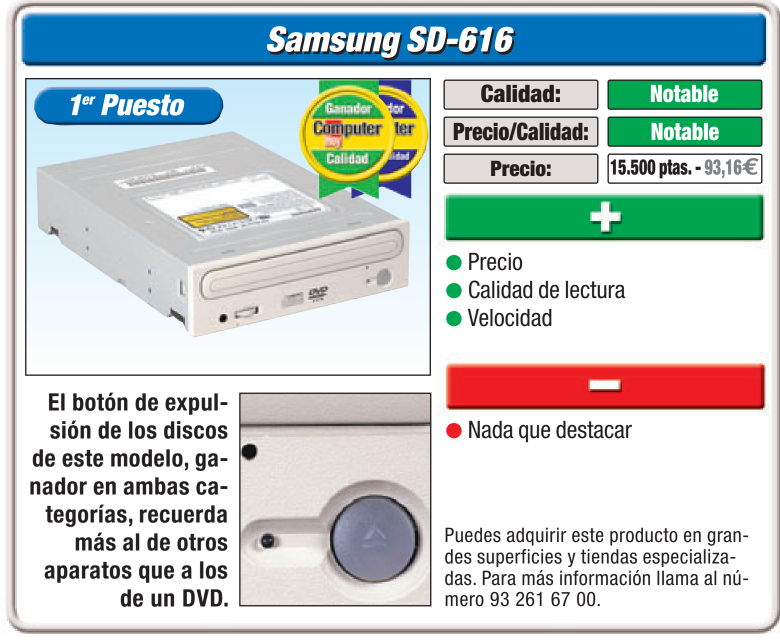
En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada una le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota.

1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad; Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)

	Nota		
Fabricante		**Samsung**	
Modelo		**SD-616**	
Tipo/sistema de conexión (comprobado)		interna/EIDE	
Velocidad de lectura DVD-/CD-ROM (según el fabricante)		16 X/48 X	
Tipo de transferencia (velocidad máxima, según el fabricante)		UDMA-33 (33 Mb/seg.)	
Servicio 1	**8,00%**		**7,25**
Duración de la garantía (según el fabricante)	4,00%	Normal (15 meses)	6,50
Tipo de garantía (según el fabricante)	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de ayuda (comprobado)	1,00%	902 10 11 30	6,00
Servicio online (comprobado)	1,00%	www.samsung.es	10,00
Velocidad 2	**46,00%**		**8,40**
Copiar 650 Mb del CD-ROM al disco duro (medido)	16,00%	Normal (3 min. 25 seg.)	6,90
Copiar 4,70 Gb del DVD al disco duro (medido)	12,00%	Muy rápido (13 min. 51 seg.)	10,00
Copiar 74 min. de CD-Audio al disco duro (medido)	12,00%	Muy rápido (5 min. 55 seg.)	10,00
Búsqueda de un fichero en un CD-ROM (tiempo medio de búsqueda)	3,00%	Muy rápido (81 ms.)	10,00
Tiempo de espera tras insertar un disco (CD-ROM/DVD-ROM, medido)	3,00%	Muy largo (9,58/21,22 seg.)	1,96
Calidad	**32,00%**		**8,53**
Formatos de CD/DVD no reproducibles (comprobado) 3	7,00%	Ninguno	10,00
¿Lee los datos de las canciones e intérpretes de CDs de audio? (CD-Text, comprobado)	2,00%	Sí	10,00
¿Se pueden copiar CD-ROMs con sistema anticopia al disco duro? (modo RAW3, comprobado)	4,00%	Sí	10,00
Calidad de la corrección de errores del CD-ROM (lectura de datos/música, medido) 4	5,00%	Normal (57%/100%)	5,70
Calidad de la corrección de errores del DVD-ROM (lectura de datos/música, medido) 4	5,00%	Muy fiable (100%)	10,00
Reproducción del sonido (exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 KHz (medido en la salida estéreo) 5	5,00%	Fidedigno (99,45%)	9,88
+5 dB / 0 dB / -20 dB; Graves, Medios, Agudos; 100%; 20 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz		+5 dB / 0 dB / -20 dB; Graves, Medios, Agudos; 99,45%; 20 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz	
Interferencias del sonido (siseo/ruidos de cuantificación/coeficiente de distorsión no lineal, medido) 5	4,00%	Muchas (0,57%/0,0089%/75,7 dB)	3,80
Manejo/instalación	**6,00%**		**10,00**
Manual (comprobado)	2,00%	En castellano	10,00
¿Dispone de todos los componentes necesarios para su montaje? (comprobado)	2,00%	Sí	10,00
¿Dispone de botón de expulsión de emergencia? (comprobado)	2,00%	Sí	10,00
Ecología	**4,00%**		**1,56**
Ruido (medido) 6	4,00%	Muy molesto (6,6 sone)	1,56
Otros 7	**4,00%**		**9,00**
Controlador (Firmware, comprobado)		Versión FS05	
Posibilidad de actualización del firmware (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Códigos de región legibles (comprobado)	1,00%	Todos	10,00
¿Se puede modificar el código de región para la reproducción? (cantidad de veces, comprobado)	1,00%	Sí (5)	6,00
Salidad digital de audio (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Salida analógica de audio (comprobado)		Sí	
¿Se puede montar verticalmente?		Sí	
Sistema de admisión (comprobado)		Bandeja	
Memoria intermedia (caché, comprobado)		512 kb	
Software incluido (según el fabricante)		Cyberlink Power DVD 2.55	
Nota parcial	**100,00%**		**8,20**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Notable** ←	**8,20**
Precio/Calidad		**Notable**	
Precio		**15.500 ptas. - 93,16 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**15.500 : 8,20 = 1.890= Notable**	

Los resultados del test en detalle

2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota	4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
LG Electronics		**Pioneer**		**Fujitsu Siemens**		**Aopen**		**Pioneer**	
DRD-8160B		**DVD-A06SW**		**Spinbird DVD Drive**		**DVD1648**		**DVD-116**	
interna/EIDE		interna/EIDE		interna/EIDE		interna/EIDE		interna/EIDE	
16 X/48 X		16 X/40 X		16 X/48 X		16 X/48 X		16 X/40 X	
UDMA-33 (33 Mb/seg.)		UDMA-66 (66 Mb/seg.)		UDMA-33 (33 Mb/seg.)		UDMA-66 (66 Mb/seg.)		UDMA-66 (66 Mb/seg.)	
	7,00		**5,00**		**6,75**		**6,50**		**5,00**
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Reparación en el servicio técnico	4,00
902 10 25 30	6,00	-	0,00	902 11 82 18	6,00	902 10 62 62	6,00	-	0,00
www.lge.es	10,00	www.pioneer.es	8,00	www.fujitsu-siemens.es	8,00	www.aopen.com	6,00	www.pioneer.es	8,00
	8,23		**8,30**		**7,94**		**8,49**		**8,19**
Normal (3 min. 36 seg.)	6,48	Normal (3 min. 42 seg.)	6,24	Normal (3 min. 51 seg.)	5,88	Normal (3 min. 30 seg.)	6,70	Normal (3 min. 42 seg.)	6,22
Muy rápido (14 min. 0 seg.)	10,00	Muy rápido (12 min. 29 seg.)	10,00	Muy rápido (12 min. 23 seg.)	10,00	Muy rápido (14 min. 41 seg.)	10,00	Muy rápido (12 min. 34 seg.)	10,00
Muy rápido (5 min. 50 seg.)	10,00	Muy rápido (4 min. 33 seg.)	10,00	Muy rápido (4 min. 48 seg.)	10,00	Muy rápido (3 min. 16 seg.)	10,00	Muy rápido (4 min. 36 seg.)	10,00
Muy rápido (95 ms.)	9,42	Muy rápido (89 ms.)	9,90	Muy rápido (96 ms.)	9,34	Muy rápido (89 ms.)	9,90	Muy rápido (91 ms.)	9,74
Muy largo (9,82/13,61 seg.)	2,22	Largo (8,56/10,25 seg.)	4,08	Muy largo (13,75/12,94 seg.)	1,02	Largo (7,87/9,63 seg.)	4,60	Muy largo (9,64/12,59 seg.)	2,70
	8,05		**8,07**		**7,24**		**6,38**		**8,35**
DVD+RW	6,00	CDs de 8-cm	8,00	DVD-RW y DVD+RW	4,00	DVD-RW	6,00	Ninguno	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Fiable (74%/100%)	7,40	Normal (76%/75%)	5,10	Normal (51%/100%)	5,50	Poco fiable (73%/60%)	3,30	Poco fiable (77%/65%)	4,20
Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00
Fidedigno (99,83%)	9,96	Fidedigno (99,14%)	9,82	Fidedigno (98,59%)	9,72	Fidedigno (99,63%)	9,92	Fidedigno (99,14%)	9,82
+5 dB 0 dB Graves Medios Agudos 99,83% -20 dB 20 Hz 200 Hz 5 KHz 20 KHz		+5 dB 0 dB Graves Medios Agudos 99,14% -20 dB 20 Hz 200 Hz 5 KHz 20 KHz		+5 dB 0 dB Graves Medios Agudos 98,59% -20 dB 20 Hz 200 Hz 5 KHz 20 KHz		+5 dB 0 dB Graves Medios Agudos 99,63% -20 dB 20 Hz 200 Hz 5 KHz 20 KHz			
Muchas (0,16%/0,0100%/75,0 dB)	4,72	Muchas (0,29%/0,0079%/74,3 dB)	4,38	Muchas (0,23%/0,0089%/71,9 dB)	4,40	 Muchísimas (1,36%/0,0112%/66,5 dB)	1,50	Muchas (0,28%/0,0071%/72,0 dB)	4,28
	8,89		**5,55**		**10,00**		**8,89**		**4,00**
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En inglés	2,00
No (falta el cable EIDE)	6,66	No (falta el cable EIDE)	6,66	Sí	10,00	No (falta el cable EIDE)	6,66	No (falta tornillería, cable de audio y EIDE)	0,00
Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	1,82		**1,02**		**3,56**		**1,42**		**1,02**
Muy molesto (6,4 sone)	1,82	Muy molesto (8,1 sone)	1,02	Molesto (5,1 sone)	3,56	Muy molesto (6,7 sone)	1,42	Muy molesto (7,6 sone)	1,02
	9,00		**9,00**		**6,50**		**9,00**		**6,17**
Versión 1.00		Versión 1.14		Versión 3Z24		Versión R03		Versión 1.22	
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Todos	10,00	Todos	10,00	Todos	10,00	Todos	10,00	Todos	10,00
Sí (5)	6,00	Sí (5)	6,00	Sí (5)	6,00	Sí (5)	6,00	Sí (4)	4,66
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí		Sí		Sí		Sí		Sí	
Sí		Sí		Sí		Sí		Sí	
Bandeja		Slot-in		Bandeja		Bandeja		Bandeja	
512 kb		256 kb		512 kb		256 kb		256 kb	
Cyberlink Power DVD 2.55		Elsa Movie 2000, Icewind Dale, Paquete de juegos-StarWars-Episode-I-DVD		Inter Video WinDVD 2000 2.20		Cyberlink Power DVD 2.55		Ninguno	
	7,89		**7,53**		**7,51**		**7,42**		**7,37**
								Ni incluye programa reproductor de DVD	-0,20
Notable ←	**7,89**	**Notable** ←	**7,53**	**Notable** ←	**7,51**	**Notable** ←	**7,42**	**Notable** ←	**7,17**
Notable		**Suficiente**		**Bien**		**Notable**		**Bien**	
16.500 ptas. - 99,17 €		**22.900 ptas. - 137,63 €**		**20.600 ptas. - 123,81 €**		**14.700 ptas. - 88,35 €**		**17.000 ptas. - 102,17 €**	
16.500 : 7,89 = 2.091 = Notable		22.900 : 7,53 = 3.041= Suficiente		20.600 : 7,51 = 2.743 = Bien		14.700 : 7,42 = 1.981= Notable		17.000 : 7,17 = 2.371= Bien	



Samsung SD-616

1er Puesto

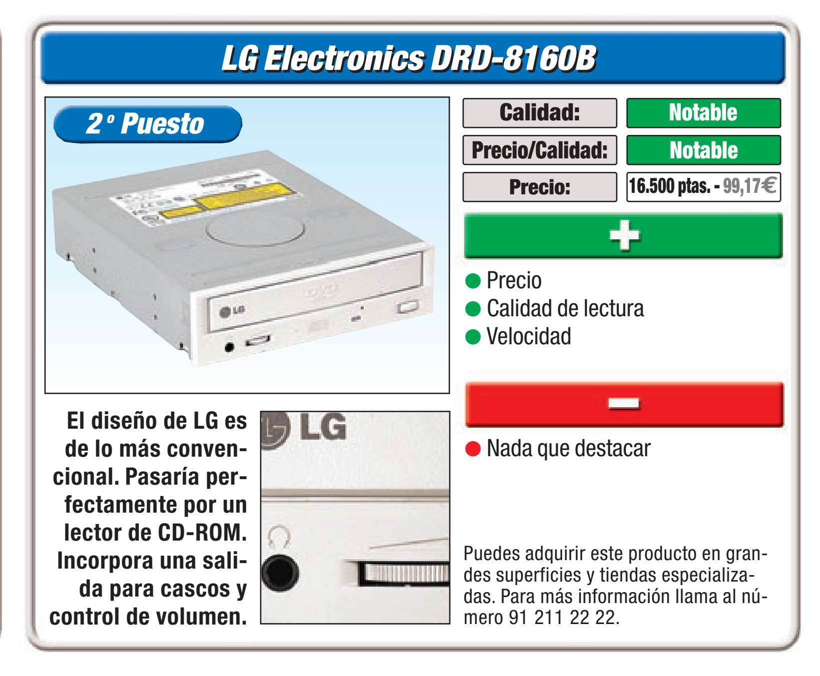
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	15.500 ptas. - 93,16€

+
- Precio
- Calidad de lectura
- Velocidad

−
- Nada que destacar

El botón de expulsión de los discos de este modelo, ganador en ambas categorías, recuerda más al de otros aparatos que a los de un DVD.

Puedes adquirir este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 93 261 67 00.



LG Electronics DRD-8160B

2º Puesto

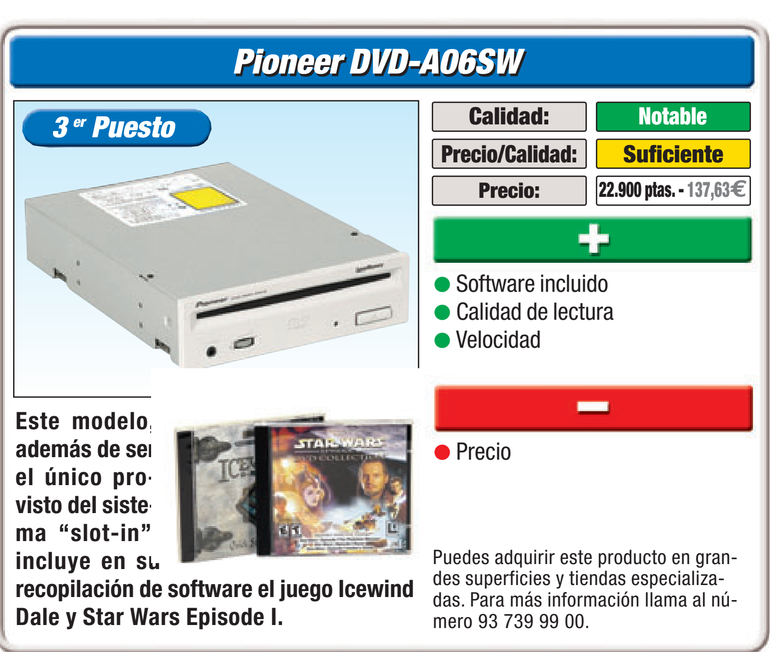
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	16.500 ptas. - 99,17€

+
- Precio
- Calidad de lectura
- Velocidad

−
- Nada que destacar

El diseño de LG es de lo más convencional. Pasaría perfectamente por un lector de CD-ROM. Incorpora una salida para cascos y control de volumen.

Puedes adquirir este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 91 211 22 22.



Pioneer DVD-A06SW

3er Puesto

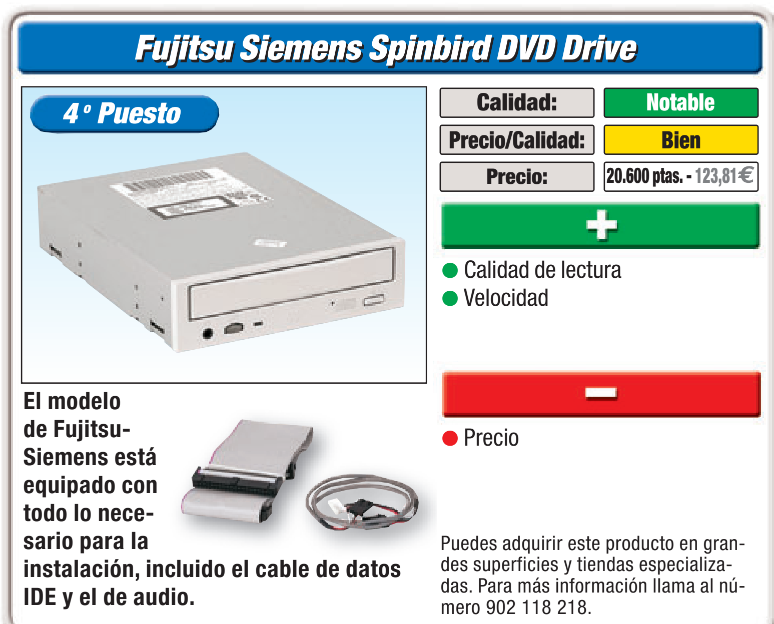
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	22.900 ptas. - 137,63€

+
- Software incluido
- Calidad de lectura
- Velocidad

−
- Precio

Este modelo, además de ser el único provisto del sistema "slot-in" incluye en su recopilación de software el juego Icewind Dale y Star Wars Episode I.

Puedes adquirir este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 93 739 99 00.



Fujitsu Siemens Spinbird DVD Drive

4º Puesto

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	20.600 ptas. - 123,81€

+
- Calidad de lectura
- Velocidad

−
- Precio

El modelo de Fujitsu-Siemens está equipado con todo lo necesario para la instalación, incluido el cable de datos IDE y el de audio.

Puedes adquirir este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 118 218.



Aopen DVD 1648

5º Puesto

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	14.700 ptas. - 88,35€

+
- Precio
- Velocidad

−
- Corrección de errores en CDs
- No lee CD-Text

Por sólo 14.700 pesetas puedes tener este lector de DVD que fabrica Aopen, el más barato de la comparativa, que incluye el software PowerDVD de Cyberlink para poder ver películas en tu ordenador.

Puedes adquirir este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 91 671 14 50.



Pioneer DVD-116

6º Puesto

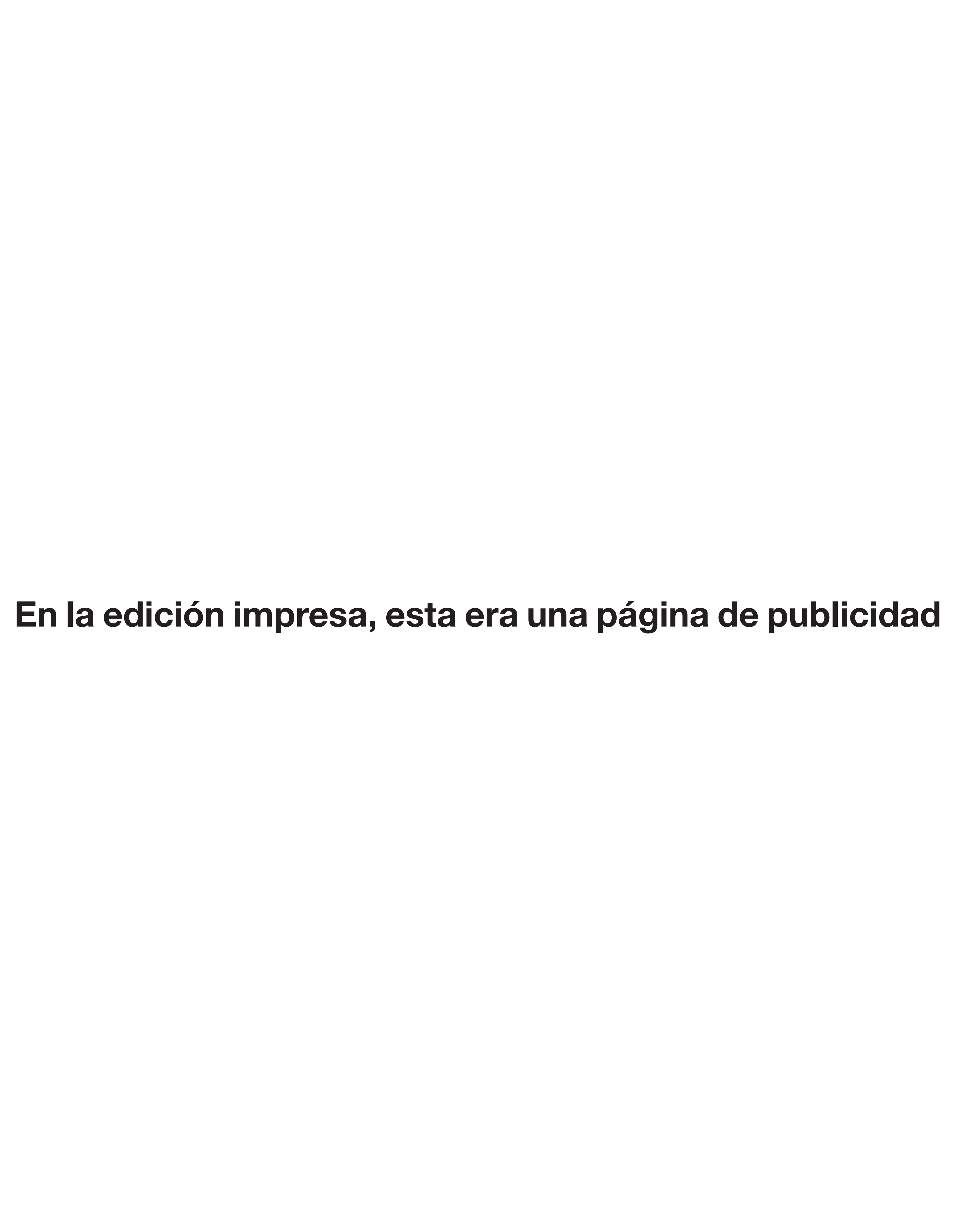
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	17.000 ptas. - 102,17€

+
- Calidad de lectura
- Velocidad
- Precio

−
- No incluye software

El modelo de bandeja de Pioneer sólo dispone de salida analógica de audio. Puede resultar un inconveniente si necesitas utilizar la digital.

Puedes adquirir este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 93 739 99 00.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos: Así se hace

1 Instalación de la unidad en tu ordenador

Un lector de DVD-ROM funciona, para el ordenador, exactamente igual que otro de CD-ROM. Por ese motivo, su instalación es muy simple. Te explicamos cómo hacerlo por ti mismo.

1 Apaga el equipo antes de comenzar. Una buena precaución es desconectarlo también de la corriente eléctrica. Además, para trabajar en las mejores condiciones, lo ideal es que desconectes todo los cables y sitúes el PC en un sitio desde el que puedas manipularlo cómodamente.

2 Con la ayuda de un destornillador de estrella, separa la tapa que cierra la caja del ordenador. En algunos casos deberás quitar sólo los tornillos de un lateral para retirar una placa metálica. En otros, ambos laterales y la parte superior son una única pieza, por lo que tendrás que quitar todos los tornillos necesarios para abrirla:



Computer Hoy Consejo

Si te sientes tentado a comprar un reproductor de DVD, pero piensas que tu ordenador no será capaz de aprovecharlo para ver películas, no te cortes. Existen tarjetas descompresoras que te permiten ver películas en casi cualquier PC dotado de ranuras PCI, aunque esté algo desfasado. Y, no pienses que invertir en tu viejo ordenador significa tirar el dinero: aunque el próximo que adquieras sea bastante veloz como para reproducir DVDs “sin despeinarse”, una de estas tarjetas también te irá bien.

3 Antes de instalar la unidad, debes saber cómo vas a configurarla. Por lo general, el jumper situado a la derecha:



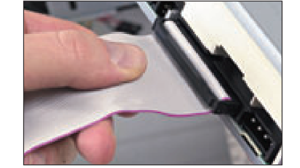
indica que funcionará como maestro. Si quieres conectarla como esclavo, normalmente el jumper va en el centro:



4 Ahora, ya estás listo para introducir el lector en la caja. Para ello, deberás localizar una bahía de 5 1/4 libre. Es probable que debas retirar una pequeña placa protectora en el frontal del ordenador. Sé cuidadoso, aunque cada modelo de caja es diferente, no suele ser necesario hacer mucha fuerza. Al insertar el dispositivo, asegúrate de que los puntos de fijación queden a la altura de las ranuras diseñadas para ello:

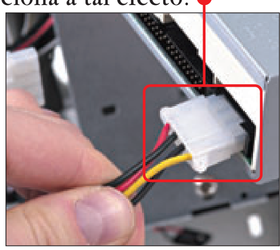


5 Ahora, deberás utilizar un cable IDE para conectar tu DVD. Si éste va a compartir el canal IDE con otro dispositivo, asegúrate de utilizar el mismo cable para ambos, que debería tener un conector libre. Cuando conectes el cable, presta atención al extremo rojo: sirve para indicar la posición correcta. Hazlo coincidir con el extremo más cercano a la toma de corriente:

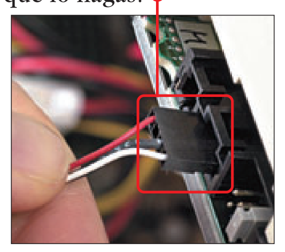


Recuerda que si conectas el cable al revés, el equipo no arrancará hasta que corrijas el problema.

6 Para que la unidad funcione necesita recibir electricidad. Conéctale uno de los cables que la fuente de alimentación proporciona a tal efecto:



7 Por último, utiliza el cable de sonido que suelen incluir estos dispositivos. La conexión debe ir del reproductor a la tarjeta de sonido, en la que encontrarás una toma idéntica a la del DVD. No es necesario para utilizar la unidad con normalidad, pero si la vas a emplear para escuchar CDs de audio es recomendable que lo hagas:



8 Ya puedes fijar la unidad a la caja, por medio de las ranuras para tornillos que hay en ambos laterales. Si sólo retiraste uno de los laterales de la caja, necesitarás quitar ahora el otro. Es importante que el DVD quede perfectamente fijado, ya que de lo contrario la vibración podría provocar errores de lectura y multiplicar el ruido que producen estas unidades en funcionamiento.

9 Ya has instalado tu lector de DVD y estás listo para encender tu ordenador nuevamente.

Ganador calidad



Samsung SD-616

Cuando termines, vuelve a cerrar la caja, atorníllala y conecta cada cable tal y como estaba antes de comenzar con la instalación:



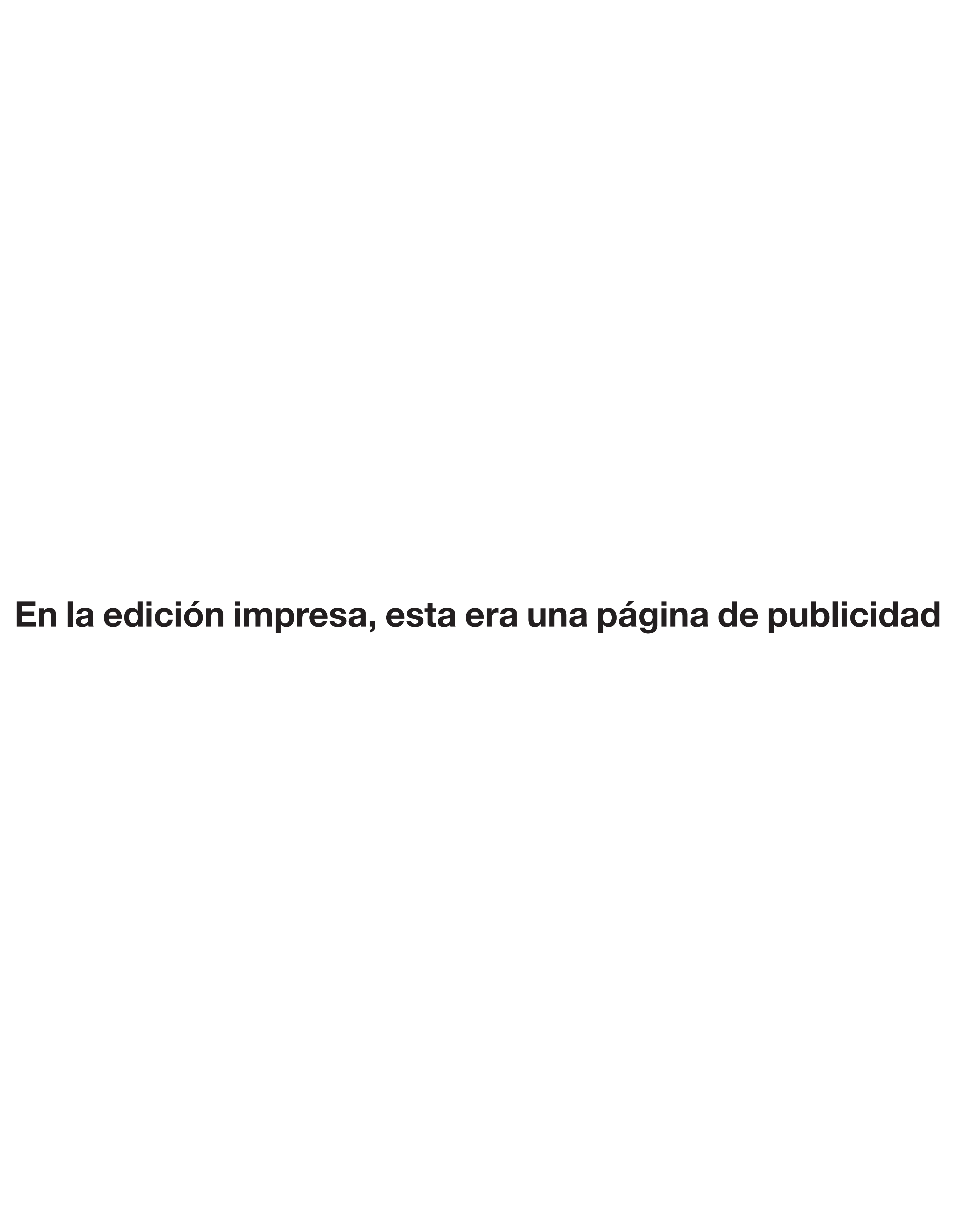
10 Al encender, tu PC reconocerá la unidad de DVD que acabas de conectar. Podrás leer DVD-ROM y CD-ROM. Incluso te será posible acceder a los ficheros grabados en un DVD-Video. Sin embargo, para reproducir también las películas necesitarás tener el software adecuado.

Mi opinión



Andrés Purriños
redactor del test

El fenómeno del DVD es cada vez más una revolución silenciosa que va llegando a nuestros hogares casi de puntillas.
Si en las pasadas fiestas fue el regalo de moda, se podría decir que en éstas va a ser el típico “regalo útil” para que tu PC no se quede atrás.
Y es que, en un año, el mundo de la informática, la imagen y el sonido da tantas vueltas que cualquier excusa te puede servir para no sentirte tan “fosilizado” como un trilobite.
Cada vez son más los dispositivos que te permiten reproducir películas en este formato: reproductores domésticos de sobremesa, para ordenador, o carísimas joyas portátiles y provistas de una pantalla TFT de pequeño tamaño... ¡e incluso las consolas de juegos más modernas se han apuntado a esta fiebre por el DVD!
Sin embargo, a la hora de disfrutar de una película, lo mejor es hacerlo en el sofá del salón, con todas las comodidades que tengamos al alcance de la mano y, como no, del mando (a distancia, claro).
Y, para eso, los ordenadores, no son la solución ideal a no ser que estén en el mismo lugar que el televisor. Así que, hoy por hoy, un DVD para el PC es una solución económica para ver películas. Pero con los precios cada vez más bajos de los aparatos domésticos... todos terminaremos por tener uno colocado entre el vídeo, el televisor, el aparato para ver la televisión por satélite... sí, me refiero a esa maraña de cables y trastos que puebla las casas de principios del siglo XXI.
Realmente, creo que, dentro de poco, el asunto del DVD no será tanto esa solución para ver “pelis”, sino que también todos los juegos, programas e incluso los discos de música se irán adaptando a este formato, digno sucesor del CD-ROM.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+
- Precio
- Garantía de sustitución a domicilio

–
- Costes de impresión

Puedes encontrar esta impresora en tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 902 150 151.

HP Deskjet 845C

Las impresoras de inyección de tinta económicas son las preferidas por la mayoría de usuarios. Si necesitas imprimir trabajos, gráficos o fotografías, este modelo te lo permitirá de forma sencilla.

Su fabricante, Hewlett-Packard, te proporciona una garantía de 12 meses, durante los cuales te reemplazará el aparato en tu propio domicilio sin ningún coste adicional. Un detalle que siempre se agradece, especialmente ya que se trata de uno de los modelos más económicos.

La calidad de impresión de este aparato está dentro de lo habitual, aunque su resolución ha resultado un poco pobre al someterlo a nuestras pruebas. Pero, tanto en color como en blanco y negro, es capaz de obtener resultados bastante buenos y, en el caso de las fotografías, muy realistas.

La velocidad de impresión es harina de otro costal: salvo al realizar copias de textos, deberás armarte de paciencia –algo corriente en las impresoras más económicas– para imprimir trabajos compuestos por muchas páginas. Por este motivo, es un equipo recomendable sólo en el caso de que no vayas a imprimir a diario, sino más bien cada cierto tiempo para entregar trabajos o llevar a cabo cualquier otra actividad.

Otro factor que siempre es importantísimo considerar cuando se imprimen numerosas copias en un período de tiempo reducido es el de los costes de impresión. No nos engañemos, si vas a usar este equipo intensivamente, el dinero que te ahorras adquiriendo la impresora lo pagarás en poco tiempo en cartuchos de tinta. Aunque los costes al imprimir en blanco y negro no son caros, a la hora de utilizar el cartucho de color no tendrás la posibilidad de realizar pruebas y más pruebas sin preocuparte por la tinta. Más de 50 pesetas cuesta imprimir en color y, si lo que quieres es alcanzar la calidad fotográfica, el precio por copia está en torno a las 170 pesetas. No es el modelo más caro que hemos puesto a prueba, pero tampoco el más económico.

Curiosamente, el precio de los dos cartuchos supone prácticamente las tres cuartas partes del coste total de la impresora. La posibildad de los consumibles de segundas marcas es, como no, la alternativa de obligada mención en estos casos, aunque el fabricante no te garantiza que los resultados sean tan buenos en caso de emplear consumibles diferentes de los oficiales.

Por lo demás, se trata de un modelo bastante bien equipado, sencillo de manejar, y acompañado de unos manuales cuidados y con la calidad propia de Hewlett-Packard en esos aspectos.

Como verás, con este modelo cubrirás tus necesidades más inmediatas de impresión, sin desembolsar una gran cantidad de dinero. Y ésa es su principal virtud, que la hace ideal para disponer de una impresora que no vayas a usar mucho. En otro caso, hay otros modelos (también del mismo fabricante) un poco más caros, pero que te proporcionarán resultados más brillantes, rápidos o económicos. Si te interesa o no, como siempre, dependerá del uso que vas a darle.

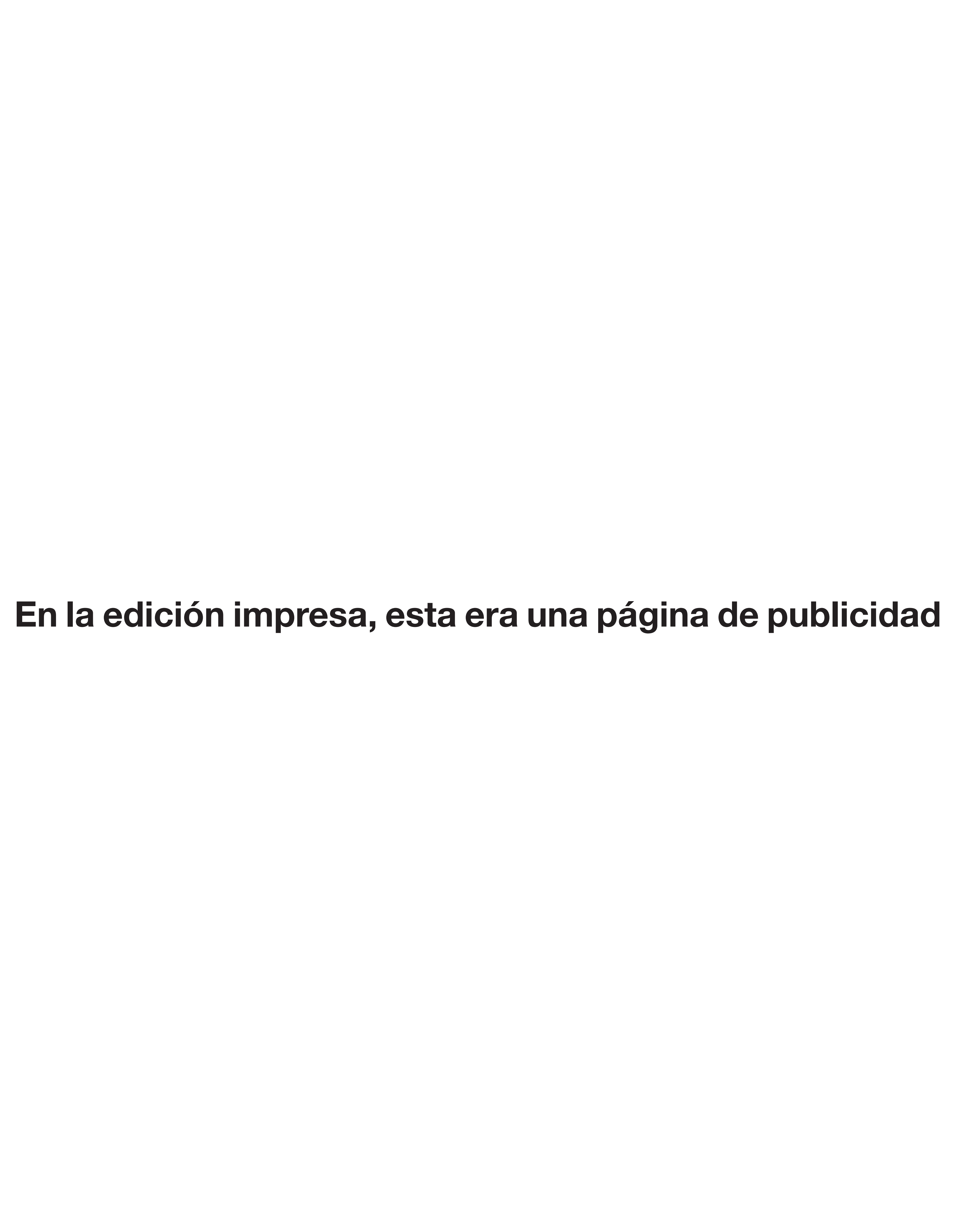


Los indicadores luminosos, como ya es habitual, te indicarán el estado actual de la impresora de manera bastante detallada y fácil de comprender.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

	Nota		
Fabricante		**Hewlett Packard**	
Modelo		**Deskjet 845C**	
Tipo/sistema de conexión/tamaño máximo		Inyección de tinta/USB/A4	
Servicio	**9,00%**		**7,33**
Duración de la garantía	4,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el domicilio	10,00
Teléfono de ayuda	2,00%	902 32 11 23	6,00
Servicio online	1,00%	www.hp.es	10,00
Impresión en B/N	**30,00%**		**6,28**
Velocidad			
Impresión de un gráfico complejo (medido)	2,00%	Muy lenta (7 min. 58 seg.)	1,02
Impresión de 3 páginas de gráficos iguales (medido)	2,00%	Muy lenta (23 min. 55 seg.)	1,02
Impresión de 6 páginas de textos iguales (medido)	2,00%	Rápida (26 seg.)	8,84
Impresión de una página de texto en la mejor calidad (medido)	5,00%	Muy rápida (2 min. 7 seg.)	9,06
Calidad de las impresiones			
Geometría (distorsiones de la imagen, medido)	3,00%	Normal (18,30%)	6,34
Exactitud de detalles (resolución, medido)	2,00%	Escasa (72,40%)	4,48
Reproducción de tonos de gris (medido)	4,00%	Normal (84,80%)	6,96
Reproducción de fotografías (medido)	1,00%	Normal (84,10%)	6,82
Reproducción de gráficos (medido)	1,00%	Normal (75,20%)	5,04
Reproducción de textos (medido)	6,00%	Normal (80,60%)	6,12
Sensibilidad de la impresión a la luz (medido)	2,00%	Escasa (Nivel 5)	8,40
Impresión en color	**24,00%**		**5,15**
Velocidad			
Impresión de un gráfico complejo (medido)	2,00%	Muy lenta (7 min. 56 seg.)	2,06
Impresión de una fotografía de DIN-A4	2,00%	Muy lenta (14 min. 51 seg.)	1,02
Calidad de las impresiones			
Geometría (distorsiones de la imagen, medido)	4,00%	Normal (18,30%)	6,34
Exactitud de detalles (resolución, medido)	4,00%	Escasa (74,10%)	4,82
Reproducción de colores (medido)	4,00%	Normal (77,50%)	5,50
Reproducción de fotografías (medido)	4,00%	Casi fidedigna (86,10%)	7,22
Reproducción de gráficos (medido)	2,00%	Normal (78,50%)	5,70
Sensibilidad de la impresión a la luz (medido)	2,00%	Normal (Nivel 3)	5,20
Costes	**12,00%**		**4,08**
Impresión en B/N (tinta y papel, medido)	6,00%	Normal (12,59 ptas./hoja)	6,14
Precio del cartucho (unidad, según fabricante)		5.990 ptas.	
Impresión en color (tinta y papel, medido)	4,00%	Muy caro (50,60 ptas./hoja)	2,08
Precio del cartucho (unidad, según fabricante)		6.490 ptas.	
Impresión en calidad fotográfica (tinta y papel, medido)	2,00%	Muy caro (171,11 ptas./hoja)	1,88
Precio del cartucho (unidad, según fabricante)		6.490 ptas.	
Medio ambiente	**13,00%**		**4,90**
Ruido al imprimir (medido)	2,00%	Muy molesto (6,5 sone)	1,68
Consumo eléctrico (funcionamiento/standby /apagada, medido)	3,00%	Demasiado elevado (7/2/2 W)	0,00
Sensibilidad de las impresiones al roce (medido)	4,00%	Muy escasa (0,00%)	10,00
Resistencia de las impresiones al sudor/saliva (medido)	4,00%	Normal (24,00%/25,10%)	5,08
Manejo	**5,00%**		**7,60**
Puesta en funcionamiento (instalación, comprobado)	1,00%	Fácil	8,00
Manuales (comprobado)	1,00%	En castellano	10,00
Manejo de la bandeja de papel (comprobado)	1,00%	Normal	7,00
Colocación del cartucho de tinta (comprobado)	2,00%	Normal	6,50
Otros	**7,00%**		**8,29**
Reserva de papel (capacidad, comprobado)	2,00%	Escasa (100 hojas)	4,00
Grosor máximo del papel (peso, comprobado)	2,00%	Muy grueso (200 g./m2)	10,00
Bandeja receptora de papel (uso, comprobado)	2,00%	Sin problemas	10,00
Tiempo de espera tras el encendido (comprobado)	1,00%	Muy corto (1 seg.)	10,00
¿Qué drivers incluye? (comprobado)		Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000, Mac OS	
Nota intermedia	**100,00%**		**5,86**
Corrección positiva/negativa		Fuente de alimentación externa	-0,20
		No incluye cable de conexión	-0,20
Calidad		**Bien**	**5,46**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**17.900 ptas. - 107,58 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**17.900 : 5,46 = 3.278 = Sobresaliente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+
- Calidad de imagen
- Supera la prueba de emisiones Computer Hoy 2001
- Precio

–
- Nada que destacar

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 657 55 03.

Fujitsu-Siemens 17P3

Si quieres un monitor de 17 pulgadas y la calidad es fundamental para ti, este modelo te resultará interesante.

Con él podrás obtener resoluciones muy altas y, además, con una buena frecuencia de refresco. Si trabajas a 1.024x768, como es habitual en los monitores de este tamaño, conseguirás un refresco de 120 Hz. En cuanto a la calidad de la imagen, el dot-pitch (la separación entre los puntos que forman la imagen) es muy pequeña (0,228 mm), por lo que la buena calidad de la imagen está asegurada.



Estos cinco botones permiten configurar el monitor por medio del OSD.

Otro dato que determina en buena medida la perfección de lo que ves en la pantalla es la convergencia. Se trata de que los haces de luz que forman cada punto (rojo, verde y amarillo) estén lo mejor ajustados posible. En el caso perfecto, como puedes ver en el gráfico de la derecha, los tres colores a la máxima intensidad convergen perfectamente, de manera que definen un punto blanco con gran exactitud. En cualquier monitor aparecen pequeños errores, pero es importante que sean lo mínimos. Dado que el tubo de imagen se encuentra centrado, lo más difícil es que la luz converja en los extremos, ya que la trayectoria forma una curva. Como verás, en el caso de este monitor, los errores son mínimos tanto en el centro como en las cuatro esquinas.

Otras características determinantes a la hora de evaluar la calidad, como son la definición y la geometría, no son tan perfectas, pero están dentro de lo normal.

El único punto débil de este monitor es la distribución de la claridad, que resulta poco uniforme y oscura en la esquina inferior izquierda. Sin embargo, la nota de esta prueba es un 4,78, así que tampoco es tan mala como para empobrecer un producto que, en general, es de muy buena calidad.

Aunque es lo más importante, una imagen precisa no es todo lo que se le suele pedir a un aparato de estas características. No se trataría del primer monitor que supera nuestras pruebas con éxito y resulta penalizado por incumplir alguno de los certificados de emisiones que el fabricante anuncia haber obtenido. En este caso, no sólo pasa la norma TCO 99, sino que también hace lo propio con nuestro test, algo más riguroso. Por ese motivo, ha obtenido la certificación Computer Hoy 2001 Libre de Emisiones.

Con un producto tan cuidado, podrías esperar que estuviese fuera de tu presupuesto y, sin embargo, no ha de ser así. Aunque es posible encontrar otros monitores más económicos, si tu elección se centra en los modelos de mayor calidad no puedes dejar de tener en cuenta este aparato, que cuesta poco más de 65.000 pesetas.

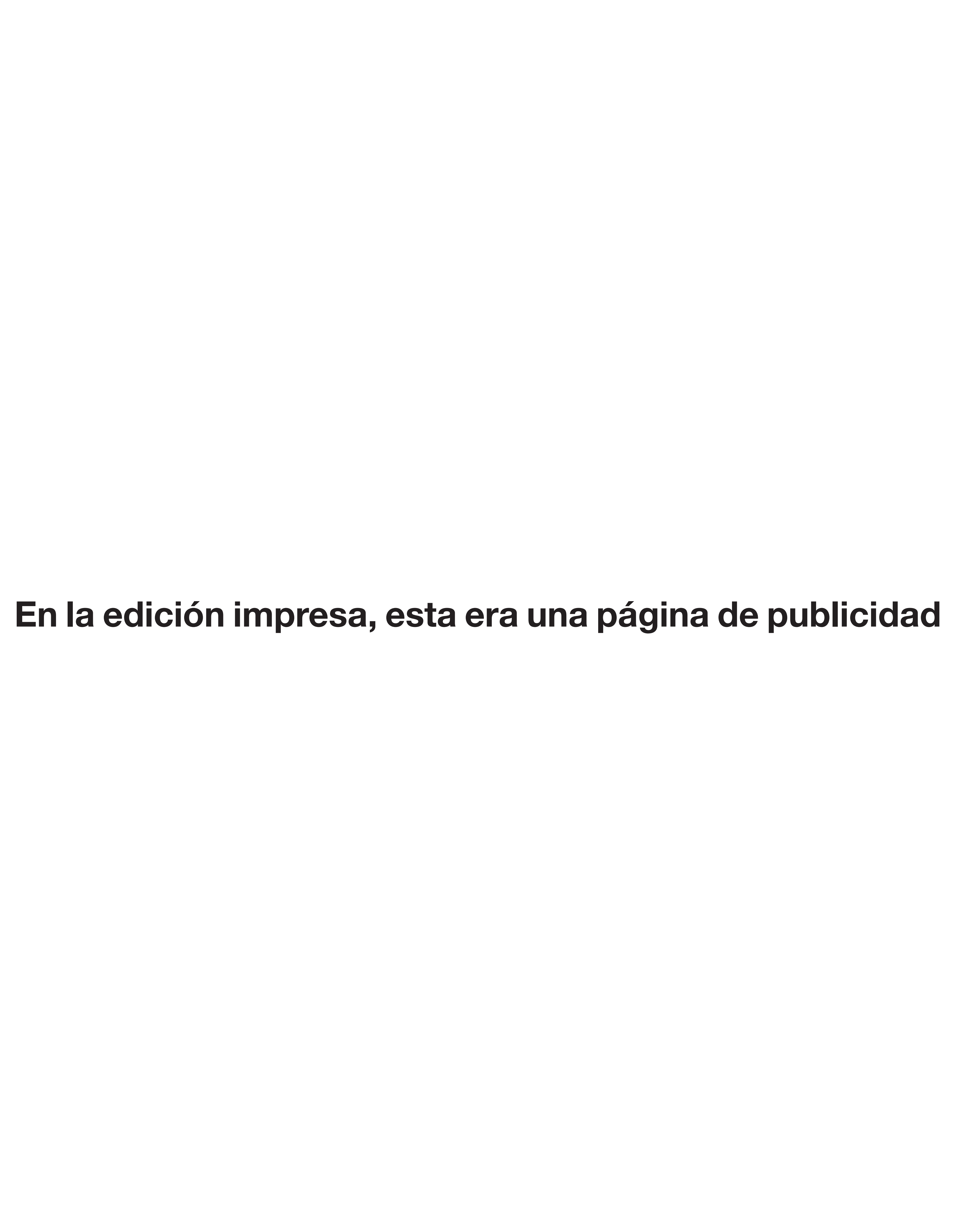
En definitiva, si piensas comprar un monitor que te dure bastante tiempo, te proporcione buena calidad de imagen, y cuyo precio no se ponga por las nubes, piénsatelo. Si te decides a adquirir el modelo 17P3 de Fujitsu-Siemens es muy poco probable que te arrepientas de una inversión que podrás disfrutar durante varios años.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

Fabricante / Modelo	Nota	Fujitsu Siemens / 17P3	
Servicio	**6,00%**		**7,33**
Duración de la garantía	4,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el domicilio	10,00
Teléfono de ayuda		902 11 82 18	
Servicio online		www.fujitsu-siemens.com	
Calidad de imagen	**75,00%**		**7,48**
Diagonal visible (medido)	20,00%	Grande (40,70 cm)	7,04
Máxima frecuencia de refresco a 1.024 x 768 puntos (true color, medido)	5,00%	Muy alta (119 imágenes por seg.)	10,00
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch, medido)	7,00%	Muy fina (0,228 mm)	10,00
Definición (centro/esquina, medido)	7,00%	Normal (84,60%/80,00%)	6,46
Errores de convergencia (centro/esquina, medido)	7,00%	Escasos (0,036 mm/0,167 mm)	8,12
Distorsión de la imagen (reproducción de líneas rectas, medido)	7,00%	Normal (23,10%)	5,38
Contraste (medido)	5,00%	Normal (77,40%)	5,48
Reflejo (medido)	5,00%	Normal (84,20%)	6,84
Cambios de tamaño de la imagen en cambios de claridad a gran velocidad (estática/dinámica, medido)	2,00%	Muy leves (0,06 mm/0,07 mm)	9,80
Calidad del color (medido)	2,00%	Buena (85,30%)	7,06
Distribución de la claridad (máx. diferencia, medido)	2,00%	Mala (26,10%)	4,78
Retardo de refresco (medido)	3,00%	Ninguno (0 ms.)	10,00
Pérdida de claridad de la imagen (desviación de 90º del ángulo de visión, campo claro/gris/negro, medido)	2,00%	Ninguna (0%/0%/0%)	10,00
Curvatura del monitor (medido)	1,00%	Normal (23,60%)	5,28
Ancho de banda de vídeo (según fabricante)		205 MHz	
Parpadeo (comprobado)		96 kHz	
Emisiones	**15,00%**		**8,11**
¿Qué certificado de emisiones anuncia? (comprobado)		TCO 99	
¿Supera la prueba de emisiones Computer Hoy? (incluye normativa TCO 99, TCO 95 y MPR2, medido)	10,00%	Superado	10,00
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado, medido)	5,00%	Elevado (64/8/0 Watt)	4,32
Manejo	**2,00%**		**9,00**
Posibilidades de configuración/lógica de manejo (comprobado)	1,00%	Muchísimas/normal	8,00
Manual	1,00%	En castellano	10,00
Otros	**2,00%**		**0,00**
Tamaño (ancho x altura x prof., medido)		403 x 425 x 460 mm	
Peso (medido)		16,30 kg	
¿Se puede conectar a dos ordenadores simultáneamente (comprobado)	1,00%	No	0,00
Conectores adicionales (comprobado)	1,00%	Ninguno	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,44**
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Notable ← 7,44**
Precio/Calidad	**Sobresaliente**
Precio	**65.772 ptas. - 107,58 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**65.772 : 7,44 = 8.840 = Sobresaliente**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Precaución amigo conductor...

Aunque cometas una imprudencia, en esta ocasión tendrás más oportunidades, ya que no estarás frente al volante de un coche. Se trata de un simulador de conducción diseñado para que, en un escenario "virtual" con más automóviles, peatones y señales de circulación, desarrolles las habilidades necesarias a la hora de conducir.

Señal de stop. Piso el freno y paro. No viene ningún vehículo. Meto tercera pensando que es la primera y… ¡Demonios! Un mensaje en el parabrisas me advierte de mi error: *Señor R.Tapia: ¡ha calado usted el motor!* En fin, saco el disquete tras grabarse el resultado de mi lección y pienso "cuando me suba a un vehículo ya sabré qué hacer".

Facilitar el proceso para que uno aprenda a conducir es el objetivo de los simuladores de conducción. "Con ellos, el alumno puede desarrollar las habilidades y automatismos que se llevan a cabo cuando se conduce. No son un vídeojuego, ni sustituyen a las clases prácticas de una autoescuela, su función es favorecer una toma de contacto con el coche", afirma Eduardo Carrillo, uno de los responsables de Grupo Simulación Conducción (GSC).

En los simuladores de esta empresa española, la cabina recrea fielmente el habitáculo de un turismo… tanto que el salpicadero, volante, frenos, etc. son los de un coche real. Lo que cambia es que en vez de parabrisas hay un monitor en color de 21 pulgadas y que no posee ruedas… No te mueves del sitio (físico, claro), pero sí lo hace el escenario cuando subes rampas o llevas a cabo adelantamientos en puertos de montaña.

El simulador de GSC "conoce" la posición del volante y los pedales mediante codificadores que hay en la cabina, y la del cambio de marchas a través de interruptores magnéticos. Posee un ordenador estándar (con un micro Pentium III a 500 Mhz), tarjeta gráfica, tarjetas de entradas/salidas digitales, y un software diseñado para desplazar en tiempo real el vehículo sobre un escenario con casas, árboles, señales de tráfico o vehículos y peatones en movimiento. Éstos evolucionan respetando el código de la circulación y evitando las colisiones con el resto de vehículos, a no ser que seas tú el que haga algo imprevisto... entonces la colisión será inevitable y deberás empezar de nuevo el ejercicio.

El simulador estima el desplazamiento lateral si se derrapa, la adherencia al suelo durante la frenada, la posición precisa de cada rueda, el contorno del vehículo respecto a cualquier objeto…

Existen simuladores de ambulancias

y el alumno practica determinadas maniobras, como manejar el volante, los frenos, el cambio de marchas, a aparcar, frenar, dar marcha atrás, etc…

"La gran ventaja para una autoescuela es que el simulador evita que se desgasten elementos mecánicos de sus coches reales por el mal uso que pueden hacer de ellos los principiantes", dice Eduardo Carrillo.

En la actualidad, también existen simuladores para formar a conductores de camiones o de ambulancias, y ya hay proyectos para carretillas elevadoras o de conducción en aeropuertos. Ya sabes. Pon la primera... y ¡a sacarse el carné!

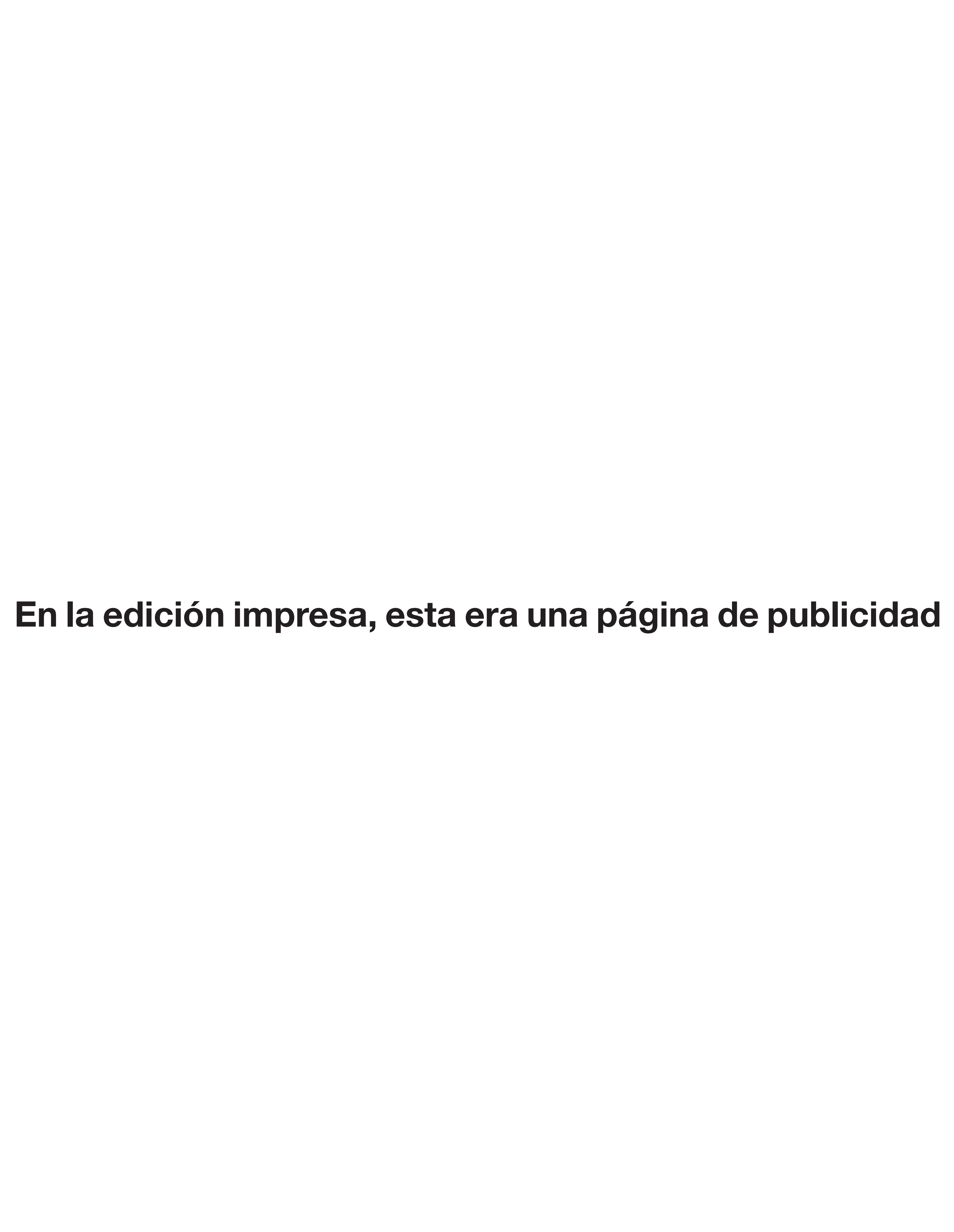


EJERCICIO: ADELANTAMIENTOS

OBJETIVO: Practicar maniobras de adelantamiento.

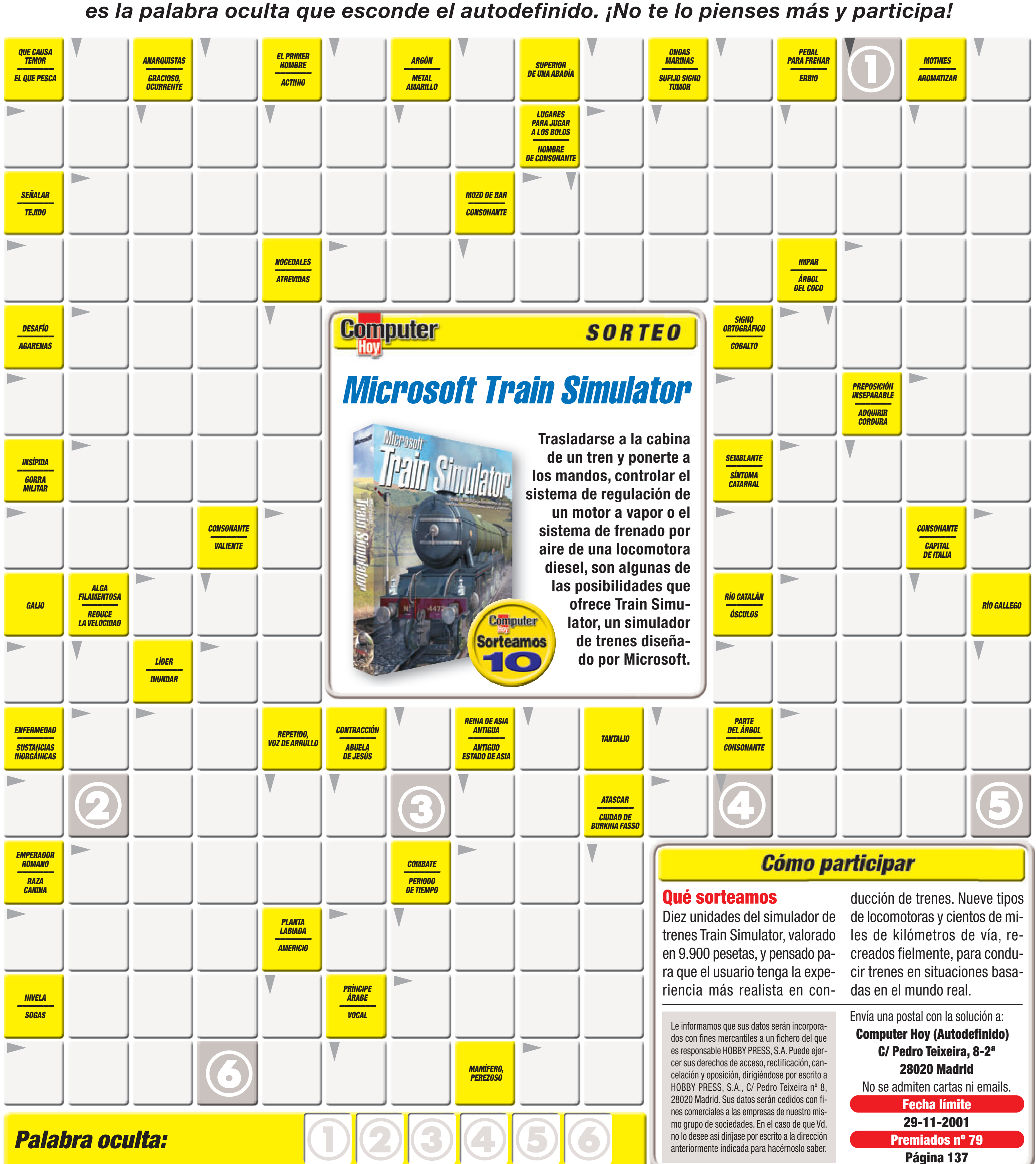
Comienza a circular normalmente, procurando adelantar a los vehículos que vas encontrando.
Puedes elegir hacer el ejercicio con vista interior o exterior.
En la primera fase, con vista exterior verás mejor si la maniobra que realizas es correcta.
Observa las señales de prohibido adelantar y los límites de velocidad.

Prototipo del simulador, con tres monitores para aumentar en el futuro el ángulo de visión en más de los 40 grados actuales. El software indica al alumno lo que debe llevar a cabo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos diez premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Computer Hoy SORTEO

Microsoft Train Simulator

Trasladarse a la cabina de un tren y ponerte a los mandos, controlar el sistema de regulación de un motor a vapor o el sistema de frenado por aire de una locomotora diesel, son algunas de las posibilidades que ofrece Train Simulator, un simulador de trenes diseñado por Microsoft.

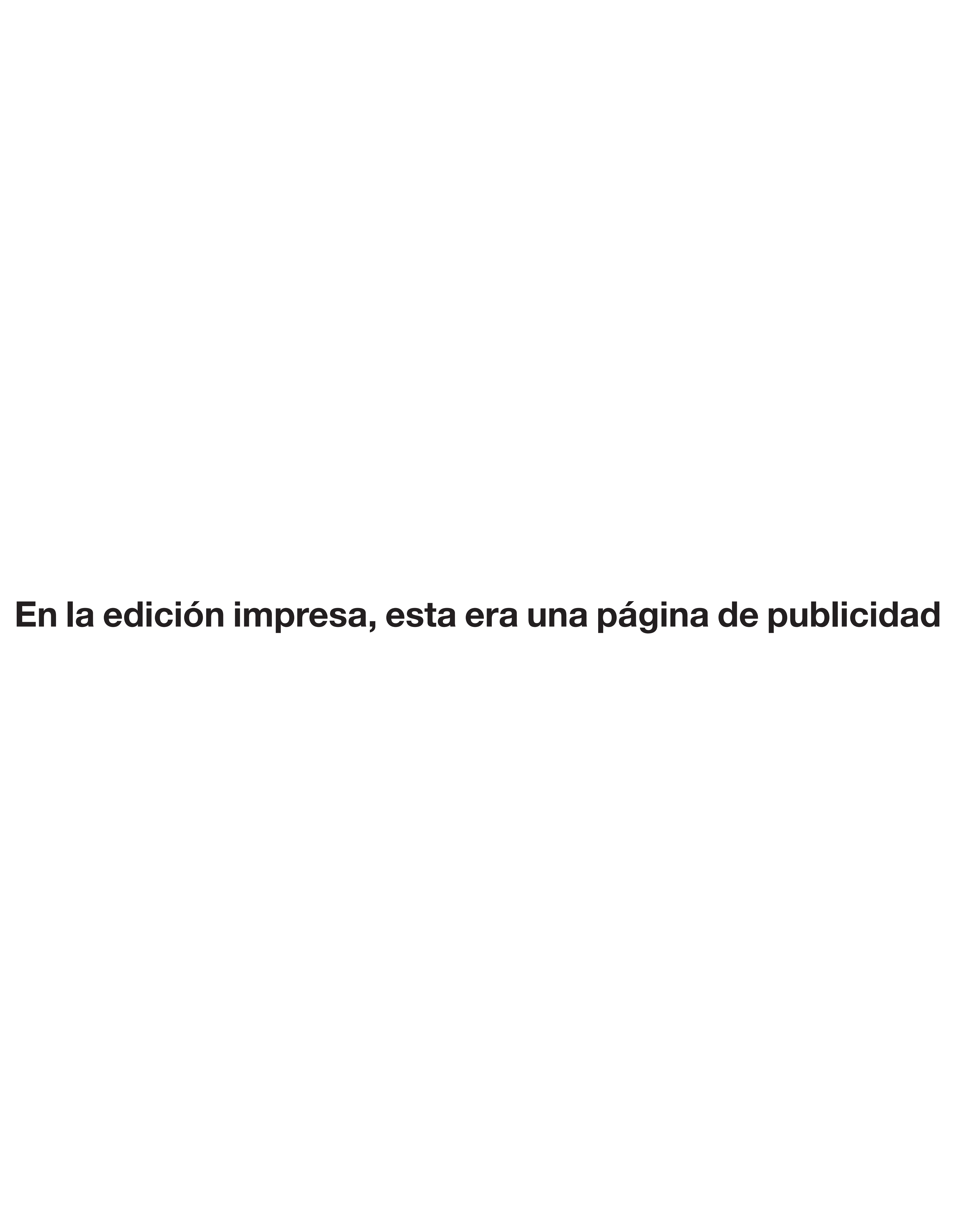
Cómo participar

Qué sorteamos

Diez unidades del simulador de trenes Train Simulator, valorado en 9.900 pesetas, y pensado para que el usuario tenga la experiencia más realista en conducción de trenes. Nueve tipos de locomotoras y cientos de miles de kilómetros de vía, recreados fielmente, para conducir trenes en situaciones basadas en el mundo real.

Envía una postal con la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ Pedro Teixeira, 8-2ª
28020 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
29-11-2001
Premiados nº 79
Página 137



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Variedad, cantidad y calidad de los contenidos
- Actualización por Internet
- Incluye todas las herramientas necesarias para cualquier usuario

–

- Precio algo alto

Puedes encontrar esta enciclopedia en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 197 198.

MS Encarta 2002 DVD

Tal y como te comentábamos en el pasado número 80 de Computer Hoy (pág. 37), se ha lanzado la nueva enciclopedia Encarta 2002. Esta versión del afamado programa de Microsoft mantiene todas las características que ya han hecho de Encarta un clásico en el campo de las enciclopedias y, además, incluye novedades que seguro harán las delicias de los incondicionales de este tipo de aplicaciones. La versión probada es la de DVD (aunque también existe en CD-ROM).

A su favor podrás consultar y buscar un sinfín de palabras, topónimos (pues incluye el atlas dentro del mismo entorno, sin necesidad de que abras otra aplicación nueva), fotografías, vídeos, archivos de sonido, información meteorológica, radio... Y todo ello actualizable por Internet, los contenidos durante un año y el resto de las aplicaciones de modo indefinido (tiempo atmosférico, emisoras, vínculos web...).

La gran ventaja del formato DVD es que no necesitas cambiar de disco para realizar las consultas, con el consiguiente ahorro de espacio en tu estantería, y de tiempo de acceso a la información que has solicitado. Y te comentaremos de paso que la información a la que tendrás acceso es, simplemente, abrumadora.

En definitiva, una buena enciclopedia, con todo lo fundamental para que no necesites ninguna otra herramienta adicional. La única "desventaja" (como en otras muchas cuestiones, la calidad se paga) es tener un precio algo elevado, aunque no vendría mal que consultases precios de las enciclopedias en formato papel para compararlas. Aún así, merece la pena. Sin pensarlo.



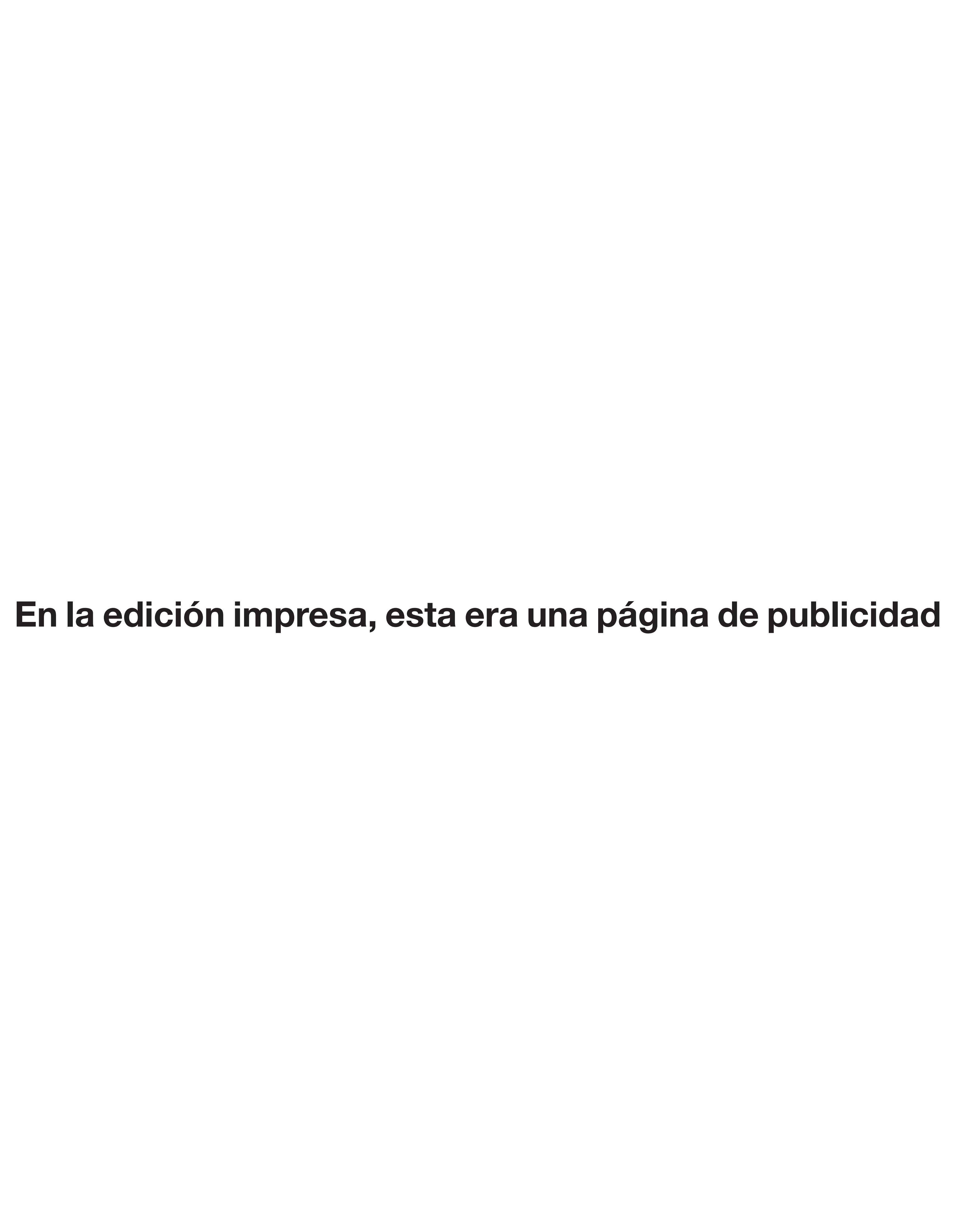
Desde la pantalla principal de Encarta 2002 puedes acceder a todas y cada una de las secciones de la enciclopedia. Información fácil de localizar.

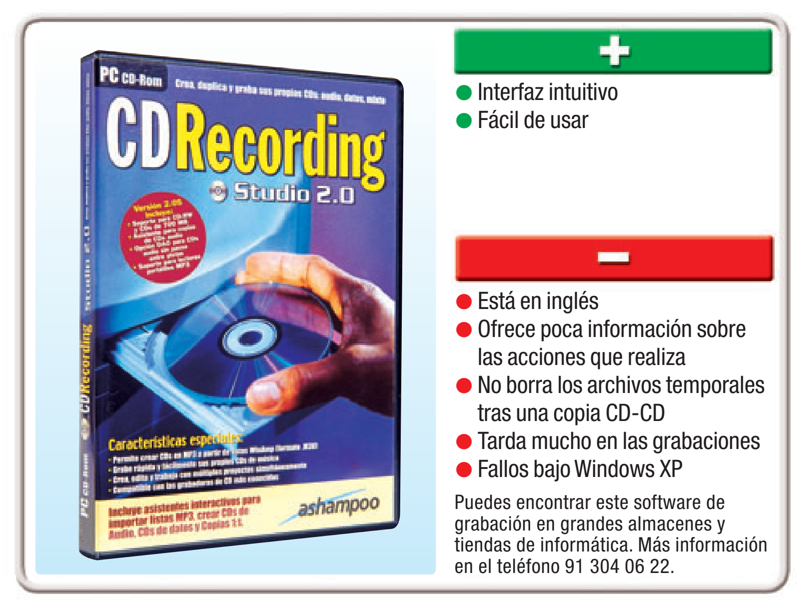
Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

Fabricante/Distribuidor	Nota	Microsoft	
Programa		Encarta 2002	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 300 / 64 Mb	
Sistema operativo (según fabricante)		Windows 98	
Número de CDs que componen la enciclopedia		1 DVD	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	902 197 198	6,00
Servicio online	2,00%	www.microsoft.com /spain/encarta	10,00
Instalación	**10,00%**		**4,60**
Arranque automático (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Espacio en disco requerido (instalación básica, medido)	3,00%	Demasiado (136 Mb)	0,00
Función de desinstalación (comprobado)	2,00%	No	0,00
Proceso de la instalación (comprobado)	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de instalación (comprobado)	2,00%	Completa	8,00
Manejo	**20,00%**		**8,08**
Interfaz de usuario (comprobado)	2,00%	Intuitivo	8,50
Función de ayuda (comprobado)	1,00%	Completa	9,00
Manuales (comprobado)	1,00%	No tiene	0,00
Iniciación: primeros pasos (comprobado)	1,00%	Ninguna	0,00
Búsquedas sencillas (comprobado)	3,00%	Por palabra o alfabéticamente	7,00
Búsquedas complejas (comprobado)	3,00%	Muy completa (animaciones, categorías, elementos multimedia, sonidos… Y por categoría y subcategoría)	9,50
Imprimir informaciones (comprobado)	2,00%	Sí	10,00
Marcas de lectura (comprobado)	2,00%	Sí	10,00
Búsqueda de las marcas de lectura (comprobado)	2,00%	Fácil	8,00
Necesidades de cambio del CD (comprobado)	1,00%	No	10,00
Funcionamiento con doble unidad de CD (comprobado)	1,00%	No es necesario	10,00
Actualizaciones (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Calidad de los textos de la enciclopedia	**45,00%**		**8,07**
Cantidad de registros (según el fabricante)		18.050.000 palabras, 1.800.000 topónimos, 17.000 fotos, 190 vídeos, 2.600 archivos de sonido y 750 tablas	
Actualidad de la información (según el fabricante)		Muy actualizada	
Extensión de índice (utilizando "fa" y "te" como palabra clave, comprobado)	6,00%	Más de 250 (fa), Más de 250 (te)	10,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Historia, Política, Economía (comprobado)	3,00%	Muy exacto, extenso	9,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Arte, Lengua, Cultura (comprobado)	3,00%	Muy exacto, extenso	9,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Geografía (comprobado)	3,00%	Muy exacto, extenso	9,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Ciencias Naturales (comprobado)	3,00%	Muy exacto, extenso	9,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Ordenadores (comprobado)	3,00%	Muy exacto, extenso	9,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Deportes (comprobado)	3,00%	Muy exacto, extenso	9,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Ocio (comprobado)	3,00%	Muy exacto, extenso	9,00
Actualidad de la información. Términos "web" y "wap" como palabras clave (comprobado)	10,00%	Sí/No	5,00
Facilidad de comprensión de las informaciones (comprobado)	8,00%	Buena	8,00
Equipamientos y funciones adicionales	**20,00%**		**9,10**
Cantidad de películas y animaciones (comprobado)	3,00%	Muchísimas (190)	10,00
Calidad de las películas y animaciones (muestreo)	3,00%	Buena	8,00
Cantidad de ficheros de sonido (comprobado)	2,00%	Muchísimos (2.600)	10,00
Calidad de las grabaciones (test de audición)	2,00%	Buena	8,00
Otros ámbitos de información (comprobado)	2,00%	Muchos (diccionario, atlas, investigador, enlaces y buscador web)	9,00
Remisión a otras informaciones (comprobado)	1,00%	Completa	9,00
Actualización gratuita (comprobado)	1,00%	Sí, durante un año	10,00
Función de búsqueda (comprobado)	4,00%	Muy completa	9,50
Función de impresión (comprobado)	1,00%	Completa	8,00
Traspaso de la información a otros programas (comprobado)	1,00%	Copiar y pegar. Y compatibilidad con Office	9,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,91**
Correccion Positiva/Negativa			

Calidad	**Notable** ←	**7,91**
Precio/Calidad	**Suficiente**	
Precio	**19.990 ptas. - 120,14 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad	**19.990 : 7,91 = 2.527 = Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Interfaz intuitivo
- Fácil de usar

–

- Está en inglés
- Ofrece poca información sobre las acciones que realiza
- No borra los archivos temporales tras una copia CD-CD
- Tarda mucho en las grabaciones
- Fallos bajo Windows XP

Puedes encontrar este software de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 304 06 22.

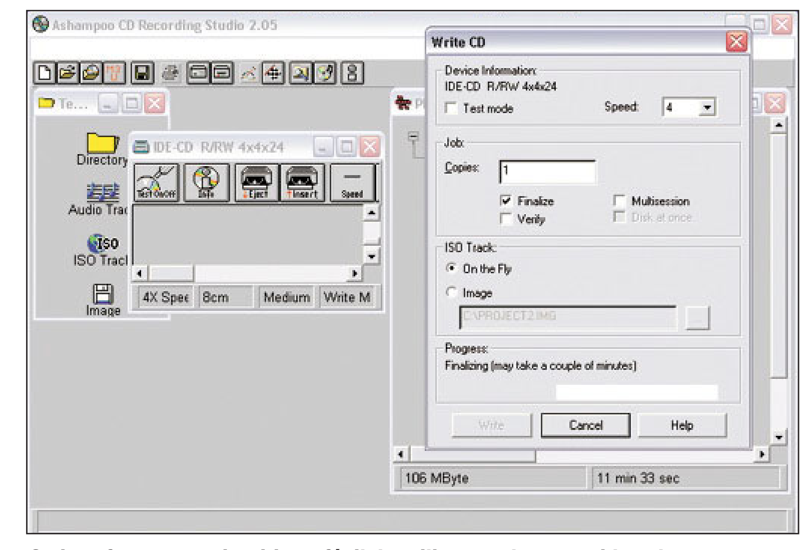
CD Recording Studio 2.0

En este programa de grabación de CDs,como podrás comprobar en la imagen de la parte inferior de la página, la interfaz es cómoda, comprensible, y da muestras de ser fácil de utilizar, ¡así no te equivocarás!... Pero hay una serie de cuestiones que debemos mencionar: el programa está íntegramente en inglés, a excepción de un manual que lo acompaña y que te solucionará muchos de los problemas que seguro te surgen. Eso sí, éste no es un "libro", tan sólo una ayuda y poco más.

A pesar de tener casi todo a la vista, asi estás acostumbrado a usar este tipo de software notarás que te falta información, tanto relacionada con los tiempos totales de espera, como con las acciones que el programa está realizando en cada momento. Por otro lado, el tiempo de espera para la grabación es excesivo, y con cierta tendencia a "estropear" la grabación si se te ocurre utilizar el PC mientras el programa está en funcionamiento.

Y siguiendo con el tema de la grabación, aunque puedes hacer sin ningún problema una copia CD-CD, no es posible realizarla desde una unidad de CD-ROM a la grabadora. Es el software el que graba antes al disco duro toda la información, y desde éste al CD virgen, con la consiguiente pérdida de tiempo y con la obligación de disponer de mucho espacio en el disco duro.

En general, el programa no está mal y tiene suficientes opciones, pero no nos ha gustado el modo de llevar a cabo éstas.

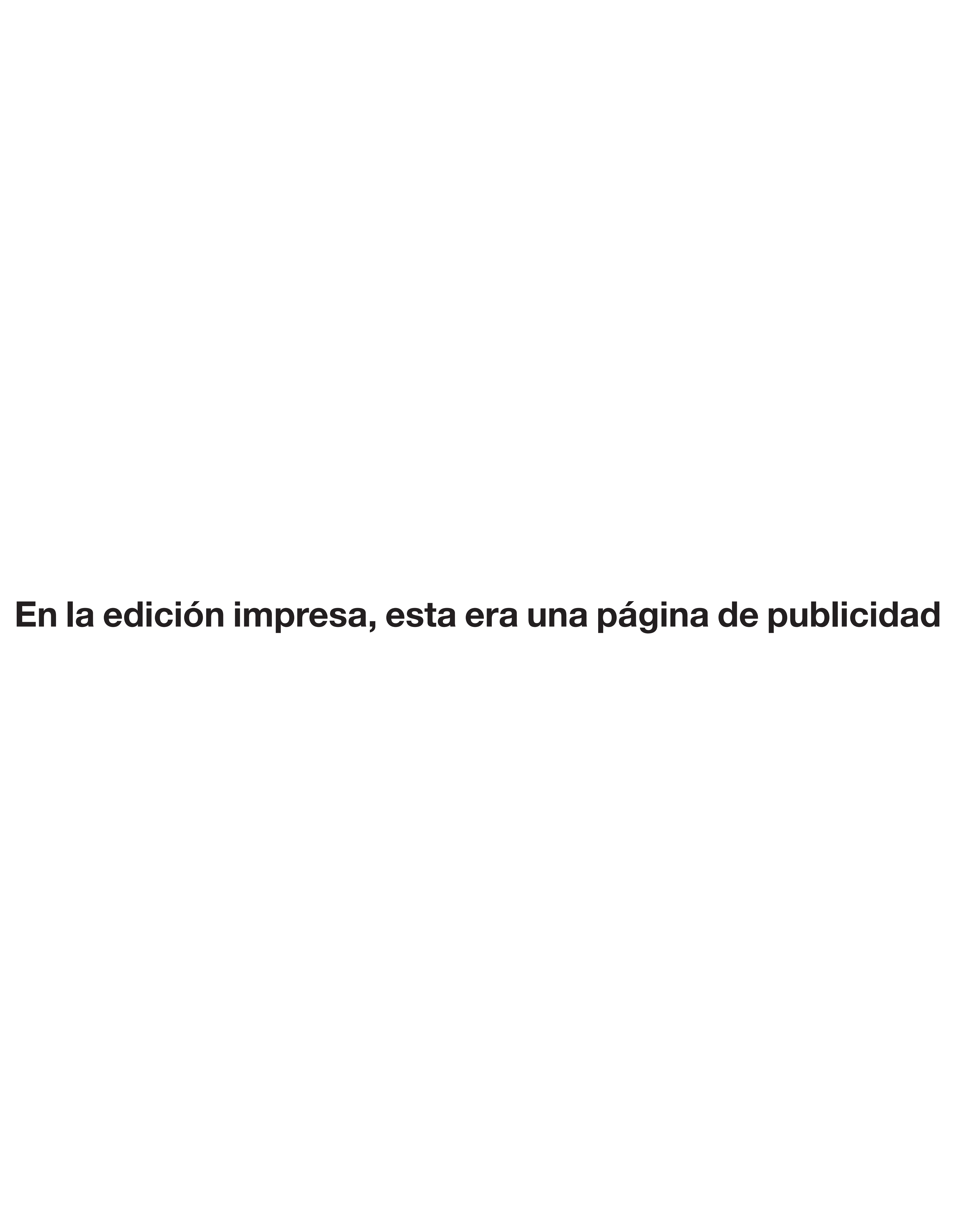


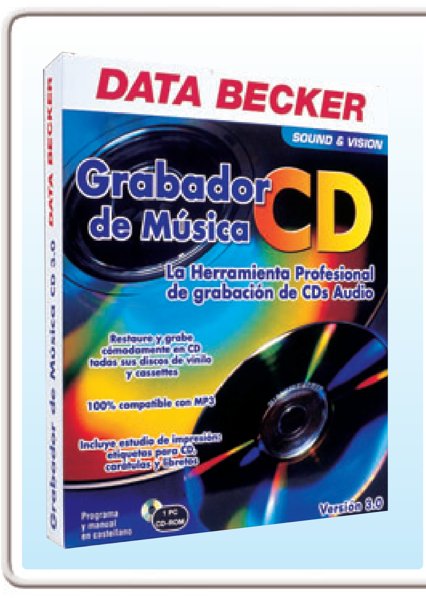
Su interfaz, aunque intuitiva y fácil de utilizar, es de contenidos algo pobres. Todo ello empeorado porque está en inglés.

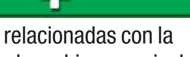
Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

Fabricante/distribuidor	Nota	Ashampoo/XT Publishing	
Programa		**CD Recording Studio 2.0**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 233 / 64 Megabytes	
Para sistema operativo (según fabricante)		Windows 95	
Servicio	**5,00%**		**4,40**
Teléfono de ayuda (comprobado)	3,00%	91 304 06 22	6,00
Servicio online (comprobado)	2,00%	www.ashampoo.com	2,00
Instalación	**15,00%**		**6,99**
Arranque automático (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Normal (5,7 Mb)	6,96
Función de desinstalación (comprobado)	2,00%	No	0,00
Proceso de la instalación (comprobado)	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación (comprobado)	2,00%	En inglés	2,00
Detección de la grabadora (comprobado)	5,00%	Automático	10,00
Manejo	**28,00%**		**7,43**
Interfaz de usuario (comprobado)	3,00%	Intuitivo	8,00
Manejo cuando no se dispone de unidad de CD adicional (comprobado)	3,00%	Fácil	8,00
Función de ayuda (comprobado)	3,00%	En inglés	2,00
Manual (comprobado)	3,00%	Normal	6,00
Composición de un nuevo CD-R (numero de clicks, comprobado)	4,00%	Sencillo (4 clicks)	8,50
Copiado de un CD-ROM (comprobado)	4,00%	Sencillo (4 clicks)	8,50
Composición de un nuevo CD-Audio (comprobado)	4,00%	Sencillo (4 clicks)	8,50
Copiado de un CD-Audio a doble velocidad (comprobado)	4,00%	Sencillo (4 clicks)	8,50
Funciones	**27,00%**		**7,41**
Modelos de grabadoras reconocidas (según fabricante)	4,00%	Muchísimas (más de 20)	10,00
Formatos grabables (comprobado)	4,00%	Muchos (ISO 9660,Joilet,Audio-CD, CD-XA,Modo mixto,CD-Extra)	9,00
Ajustes complementarios (comprobado)	3,00%	Muchísimos (CD-at-once, Multisesión,On-the-Fly)	10,00
Posibilidades de copia (comprobado)	3,00%	Completas	8,00
Posibilidad de generación de imágenes de disco (comprobado)	2,00%	Sí	10,00
Posibilidad de escritura superior a la capacidad del CD (sobregrabación, comprobado)	2,00%	No	0,00
Omisión de la protección anti-copia para la creación de una copia de seguridad (comprobado)	2,00%	Sí	10,00
Extracción de un Audio-CD (comprobado)	2,00%	Sin problemas	10,00
Adaptación de los títulos de una base de datos de Internet (comprobado)	1,00%	No	0,00
Edición de datos musicales (comprobado)	2,00%	Pocos (Inserción de título/artista en la pista,Pausa entre pistas)	5,00
Creación e impresión de la carátula y de etiquetas (comprobado)	2,00%	No es posible	0,00
Velocidad	**25,00%**		**1,94**
Grabación de un CD-R de datos 640 MB cuádruple velocidad (desde disco duro)	5,00%	Muy lenta (40 min. 42 seg.)	1,02
Grabación de un CD-RW datos 640 MB cuádruple velocidad (desde disco duro)	5,00%	Normal (41 min. 13 seg.)	6,64
Sobregrabación de un CD-RW datos 640 MB doble velocidad (desde disco duro)	5,00%	No fue posible	0,00
Grabación de un CD-CD audio (74 minutos) Doble velocidad	5,00%	Muy lenta (75 min.)	1,02
Grabación de un CD-CD audio (80 minutos) Doble velocidad	5,00%	Muy lenta (79 min.)	1,02
Nota parcial	**100,00%**		**5,83**
Corrección Positiva/Negativa		No es posible grabar CD-CD, se debe grabar antes a disco duro	-0,20
		No borra los archivos copiados al disco duro una vez hecha la grabación CD-CD	-0,10
		Da muchos fallos en Windows XP	-0,30
		Está en inglés	-0,50
Calidad		**Suficiente** ←	**4,73**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**4.995 ptas. - 30,02 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**4.995 : 4,73 = 1.056 = Bien**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





- Opciones relacionadas con la grabación de archivos musicales
- Fácil de usar
- Precio

–

- No permite la grabación de CDs de datos que no sean de archivos musicales

Puedes encontrar este software de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 378 80 37.

Grabador de Música CD 3.0

Con el auge de ventas de grabadoras de CDs, el software dedicado a este fin también se multiplica. Data Becker ha diseñado este programa para que puedas realizar tus grabaciones musicales con total garantía, pero "peca" en defecto al no incluir opciones para la grabación de datos que no sean archivos musicales (MP3 y similares), de modo que si necesitas esta función deberás poseer otro programa adicional. Por esta razón, en la tabla puntúa bajo en determinados campos relacionados con la grabación de datos.

Si nos centramos en la edición y grabación musical, exclusivamente en ella (que es donde destaca y para lo que sirve el programa), te diremos que se trata de un programa bastante completo para este fin. Posee opciones para conectar tu equipo de música al PC y pasar tus discos y cassetes a formato digital, con la posibilidad de eliminar ruidos de fondo, crujidos, saltos... es decir, lo habitual para los que siguen "apegados" al vinilo y a las cintas de audio. También podrás añadir un buen número de efectos de sonido a tus canciones preferidas y así personalizarlas a tu gusto.

Además de todo lo anterior, incluye un pequeño programa (no pasa de eso) para la creación de carátulas de CD y así tener bien localizadas tus creaciones.

Para concluir, un programa interesante y que seguro que tendrá su público fiel, tanto por la función que lleva a cabo (la creación de CDs musicales) como por su precio.

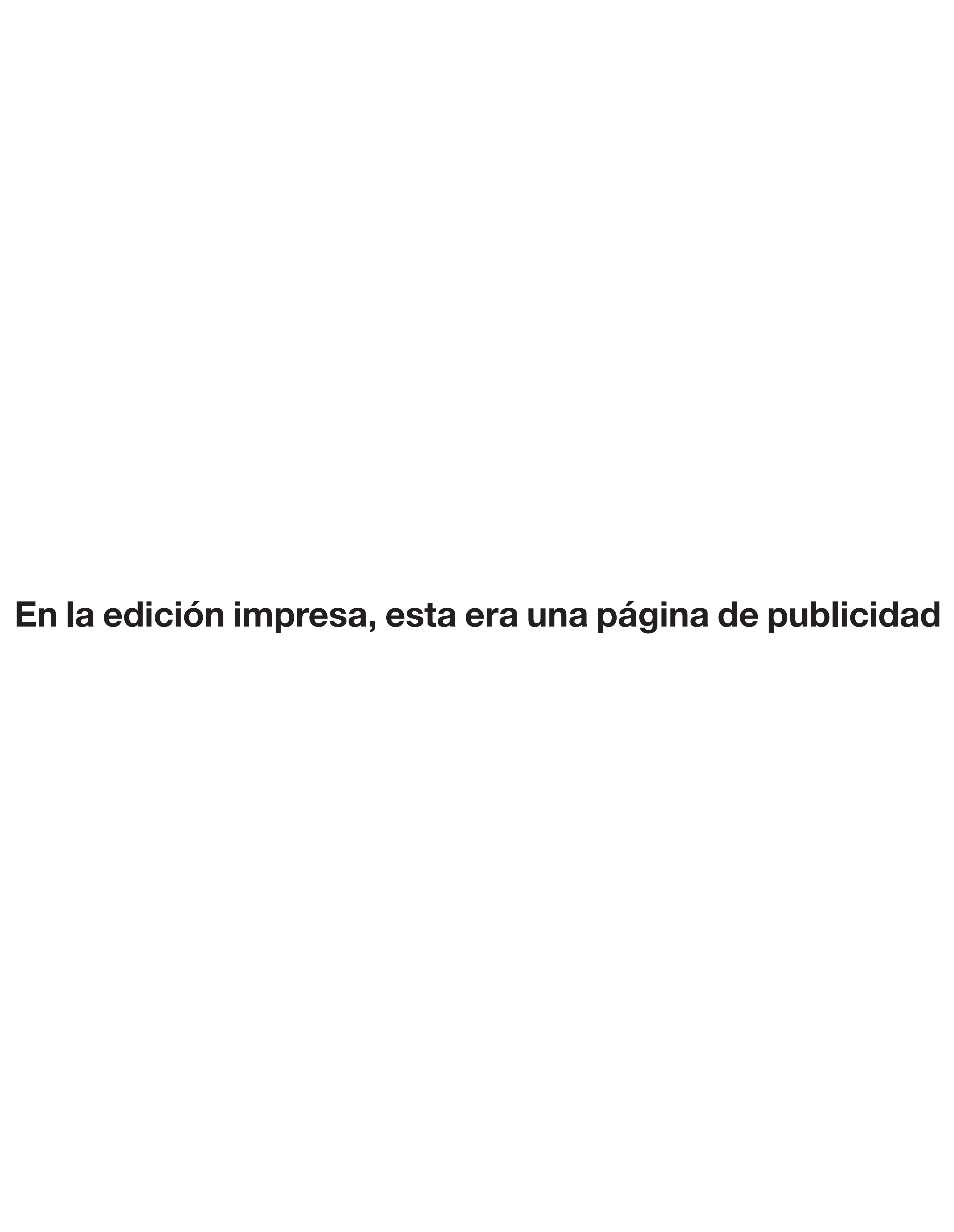


La pantalla principal de este grabador te indica su especialización en archivos musicales, y sus muchas similitudes con una mesa de mezclas.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

Fabricante/distribuidor	Nota	Data Becker	
Programa		**Grabador de Música CD 3.0**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium II 333 / 64 Megabytes	
Para sistema operativo (según fabricante)		Windows 95	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda (comprobado)	3,00%	91 323 04 79	6,00
Servicio online (comprobado)	2,00%	www.databecker.es	10,00
Instalación	**15,00%**		**7,73**
Arranque automático (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Demasiado (20,6 Mb)	0,00
Función de desinstalación (comprobado)	2,00%	Sí	10,00
Proceso de la instalación (comprobado)	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación (comprobado)	2,00%	Completa	8,00
Detección de la grabadora (comprobado)	5,00%	Automática	10,00
Manejo	**28,00%**		**8,02**
Interfaz de usuario (comprobado)	3,00%	Intuitiva	7,00
Manejo cuando no se dispone de unidad de CD adicional (comprobado)	3,00%	Fácil	7,00
Función de ayuda (comprobado)	3,00%	Completa	7,50
Manual (comprobado)	3,00%	Completo	8,00
Composición de un nuevo CD-R (numero de clicks, comprobado)	4,00%	Muy sencillo (3 clicks)	9,00
Copiado de un CD-ROM (comprobado)	4,00%	Muy sencillo (3 clicks)	9,00
Composición de un nuevo CD-Audio (comprobado)	4,00%	Sencillo (4 clicks)	8,00
Copiado de un CD-Audio a doble velocidad (comprobado)	4,00%	Sencillo (4 clicks)	8,00
Funciones	**27,00%**		**6,89**
Modelos de grabadoras reconocidas (según fabricante)	4,00%	Más de 20	10,00
Formatos grabables (comprobado)	4,00%	Normal (ISO 9660,Joliet, Audio-CD,Modo mixto)	6,00
Ajustes complementarios (comprobado)	3,00%	Muchos (CD-at-once,On-the-Fly)	8,00
Posibilidades de copia (comprobado)	3,00%	Completas	8,00
Posibilidad de generación de imágenes de disco (comprobado)	2,00%	No	0,00
Posibilidad de escritura superior a la capacidad del CD (sobregrabación, comprobado)	2,00%	No	0,00
Omisión de la protección anti-copia para la creación de una copia de seguridad (comprobado)	2,00%	Sí	10,00
Extracción de un Audio-CD (comprobado)	2,00%	Sin problemas	10,00
Adaptación de los títulos de una base de datos de Internet (comprobado)	1,00%	No	0,00
Edición de datos musicales (comprobado)	2,00%	Muchísimos (efectos de sonido, ajustes de volumen,poner/quitar marcas en las pistas,ecualizador, Inserción de título/artista en la pista,pausa entre pistas)	9,00
Creación e impresión de la carátula y de etiquetas (comprobado)	2,00%	Muchos (edición de la carátula frontal,edición de la carátula posterior,edición del CD)	8,00
Velocidad	**25,00%**		**2,72**
Grabación de un CD-R de datos 640 MB cuádruple velocidad (desde disco duro)	5,00%	No es posible	0,00
Grabación de un CD-RW datos 640 MB cuádruple velocidad (desde disco duro)	5,00%	No es posible	0,00
Sobregrabación de un CD-RW datos 640 MB doble velocidad (desde disco duro)	5,00%	No es posible	0,00
Grabación de un CD-CD audio (74 minutos) Doble velocidad	5,00%	Normal (40 min. 43 seg.)	6,80
Grabación de un CD-CD audio (80 minutos) Doble velocidad	5,00%	Normal (44 min. 5 seg.)	6,78
Nota parcial	**100,00%**		
Corrección Positiva/Negativa			**6,32**
Calidad		**Bien** ←	**6,32**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**4.995 ptas. - 30,02 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**4.995 : 6,32 = 790 = Sobresaliente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+
- Interfaz agradable
- Contenidos completos
- No es necesaria instalación

–
- Nada que destacar

Puedes encontrar esta enciclopedia musical en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 692 61 13.

Enciclopedia The Beatles

Los ye-yés melenudos de la ciudad de Liverpool han escrito una de las muchas páginas de la historia de la música actual, por mucho que a algunos les pese. Y aunque han salido al mercado infinidad de discos recopilatorios, y alguno de sus componentes siga haciendo "gallitos" en cuanto se le presenta la ocasión, ésta es la primera vez que hemos analizado una historia completa en formato CD-ROM de este grupo.

Una ventaja que te encuentras, nada más introducir el CD en el lector, es que no necesitas instalarlo. Además, su interfaz es llamativa, muy al estilo de los 60, con colores chillones y ventanas de formato psicodélico que te dan una idea de lo que te vas a encontrar dentro del disco.

El contenido está a la altura de lo que fue este mítico grupo, con su historia íntegra dividida por años, una extensa bibliografía desde 1957, más de 200 fotos, 300 canciones para oír y seguir su letra, la discografía comentada, 21 vídeos con fragmentos de sus películas y "clips" de sus canciones, y entrevistas con los distintos componentes.

Como podrás comprobar, muy completa y con un precio que muchos no se lo van a creer: 2.995 pesetas. ¡Los pantalones de campana y las melenitas tipo "cazón" van a ponerse de moda otra vez!

Para concluir, es una enciclopedia especialmente indicada para amantes de la música, nostálgicos, y gente con ganas de aprender un poco de historia.



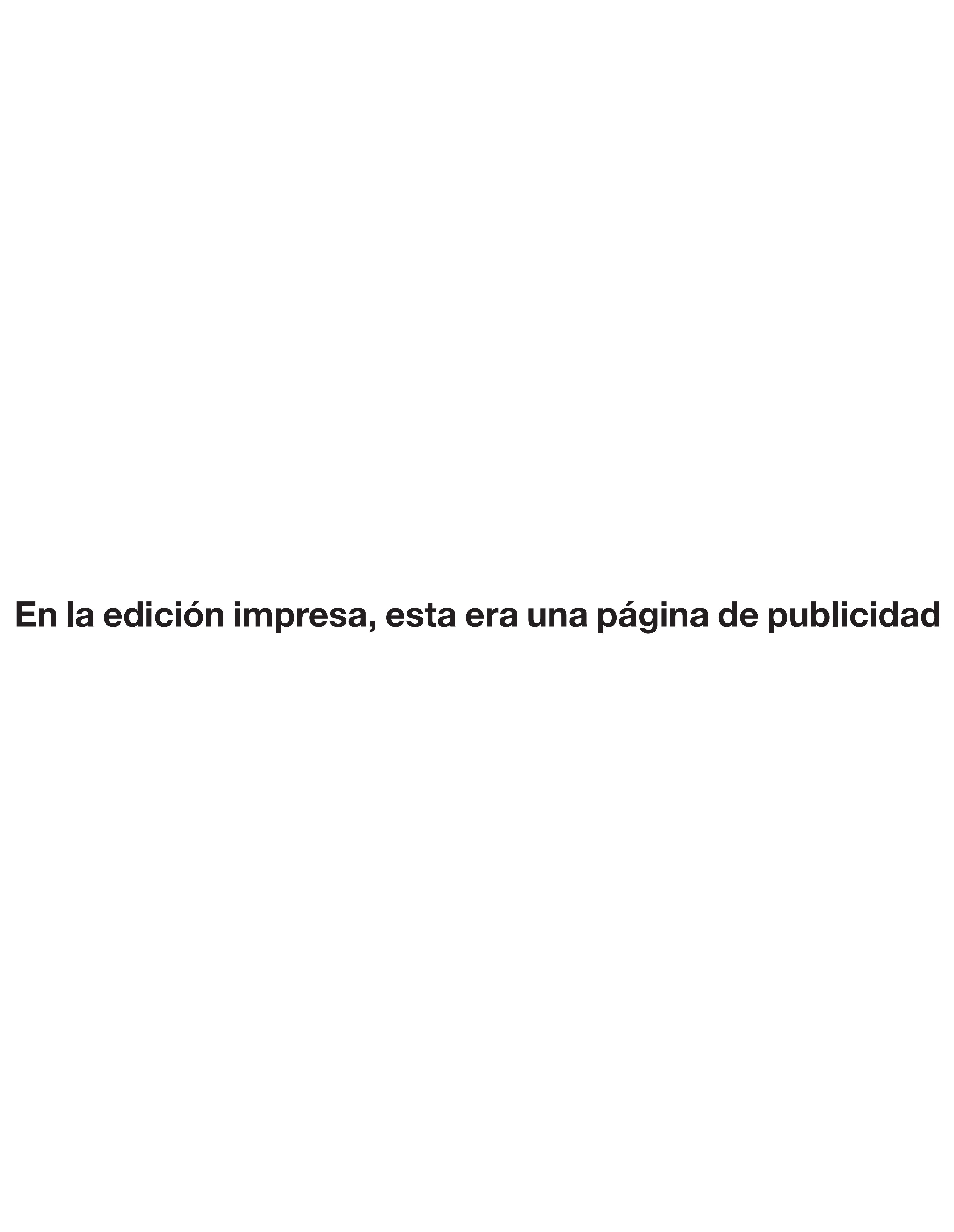
Pantalla inicial muy "sesentera", con distintos enlaces a cada una de las secciones que componen el CD dedicado a los Beatles.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

	Nota		
Fabricante/Distribuidor		**Forimagen/Diaspora Multimedia**	
Programa		**Enciclopedia The Beatles**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 133 / 32 Mb	
Sistema operativo (según fabricante)		Windows 95	
Número de CDs que componen la enciclopedia		1 CD	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	91 692 61 13	6,00
Servicio online	2,00%	www.diaspora,net	10,00
Instalación	10,00%	No necesita	10,00
Arranque automático (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Espacio en disco requerido (instalación básica, medido)	3,00%	No es necesario instalarlo	10,00
Función de desinstalación (comprobado)	2,00%	No es necesaria	10,00
Proceso de la instalación (comprobado)	2,00%	No es necesario	10,00
Ayuda de instalación (comprobado)	2,00%	No es necesaria	10,00
Manejo	**20,00%**		**4,15**
Interfaz de usuario (comprobado)	2,00%	Intuitivo	7,50
Función de ayuda (comprobado)	1,00%	Normal	7,00
Manuales (comprobado)	1,00%	No tiene	0,00
Iniciación: primeros pasos (comprobado)	1,00%	Ninguna	0,00
Búsquedas sencillas (comprobado)	3,00%	Normal (por orden alfabético y búsqueda directa)	7,00
Búsquedas complejas (comprobado)	3,00%	Ninguna	0,00
Imprimir informaciones (comprobado)	2,00%	Sí	10,00
Marcas de lectura (comprobado)	2,00%	No	0,00
Búsqueda de las marcas de lectura (comprobado)	2,00%	No es posible	0,00
Necesidades de cambio del CD (comprobado)	1,00%	No	10,00
Funcionamiento con doble unidad de CD (comprobado)	1,00%	No es necesario	10,00
Actualizaciones (comprobado)	1,00%	No	0,00
Calidad de los textos de la enciclopedia	**43,00%**		**6,97**
Cantidad de registros (según el fabricante)		Historia íntegra, 200 fotos, 300 canciones y más de 20 vídeos	
Actualidad de la información (según el fabricante)		Muy actualizada	
Valoración de calidad de la enciclopedia (opinión personal del redactor)	35,00%	Bien (una enciclopedia para los amantes de los chicos de Liverpool)	6,50
Comprensibilidad de las informaciones (comprobado)	8,00%	Fácil	9,00
Equipamientos y funciones adicionales	**22,00%**		**6,22**
Cantidad de películas y animaciones (comprobado)	3,00%	Muy pocas (21)	2,80
Calidad de las películas y animaciones (comprobado)	3,00%	Bien	7,00
Cantidad de ficheros de sonido (comprobado)	2,00%	Muchísimos (más de 300)	10,00
Calidad de las grabaciones (test de audición)	2,00%	Buena	7,50
Otros ámbitos de información (comprobado)	2,00%	Bien (Discografía comentada, letras de las canciones y entrevistas)	6,50
Cantidad de ayudas de manejo (comprobado)	1,00%	Normal	5,50
Remisión a otras informaciones (comprobado)	2,00%	Regular (Sólo lo que hay en el CD)	4,00
Actualización gratuita (comprobado)	2,00%	No	0,00
Función de búsqueda (comprobado)	3,00%	Sí	10,00
Función de impresión (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Traspaso de la información a otros programas (comprobado)	1,00%	Normal (Copiar y pegar)	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,57**
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Bien** ←	**6,57**
Precio/Calidad	**Suficiente**	
Precio	**2.995 ptas. - 18,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad	**2.995 : 6,57 = 456 = Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Descubre Access 2002

¡Cómo que no tienes datos suficientes para crear una base de datos! ¿No posees una colección de vídeos? ¿O recetas de cocina que ya invaden el cajón? Éstas son las razones para usar Access y nosotros te explicamos cómo hacerlo.

Sumario

Guía del curso

Instalar Office XP	Nº 78
Microsoft Word 2002	Nº 79
Microsoft Excel 2002	Nº 80
Microsoft Access 2002	**Nº 81**
Microsoft PowerPoint 2002	Nº 82
Microsoft FrontPage	Nº 83
Publisher y otras aplicaciones	Nº 84

En los tiempos que corren, son muchísimas las situaciones en las que se maneja un gran volumen de datos. Es el caso de cualquier empresa, de las bibliotecas o, sin ir tan lejos, de tu propia casa, con tus colecciones de discos o de vídeos. Por esta razón, es imprescindible usar programas que gestionen de forma adecuada y rápida la información. Son los denominados gestores de bases de datos y uno de ellos es Access 2002. Gracias a él, podrás administrar sin problemas todos tus datos.

1 Primeros pasos

Una base de datos creada en Access es un fichero con extensión MDB en el que puedes incluir distintos tipos de objetos, como tablas, consultas, formularios o, por ejemplo, informes.

Antes de diseñar cualquiera de estos objetos, tendrás primero que crear este archivo de esta forma:

1 Una vez abierto el programa Microsoft Access 2002, haz click en el botón [botón Nuevo] y podrás visualizar, en la parte derecha de su ventana, el Panel de tareas.

2 Desde él, es posible realizar distintas acciones. Por ejemplo, si pulsas sobre la entrada Plantillas generales, obtendrás la ayuda de un Asistente que te guiará a la hora de crear distintos tipos de bases de datos ya prediseñadas:

- Administración de contactos
- Administración de eventos
- Administración de llamadas
- Control de activos
- Control de inventario
- Doble carta
- Gastos
- Introducción de pedidos
- Programación de recursos
- Tiempo y facturación

3 Por otro lado, en el apartado **Abrir un archivo**, verás las últimas bases de datos usadas:

Abrir un archivo
- Gestión_Pedidos.mdb
- Facturación.mdb
- Inventario.mdb
- Mis_libros.mdb

En la entrada Más archivos..., se te permite acceder a otras bases de datos que tengas ya creadas y archivadas en tu disco.

4 En este caso, crearás una nueva al pulsar sobre Base de datos en blanco. Después, indica su ubicación, Guardar en: Mis documentos, su nombre, Nombre de archivo: Gestión_Pedidos.mdb, y pulsa Crear. Automáticamente, se mostrará en pantalla la ventana principal de esta nueva base de datos:



Nota: la barra de título, Base de datos (Formato de archivo de Access 2000), indica que este archivo ha sido guardado en la versión 2000. Así, podrás abrirlo en Access 2000 y 2002. Para cambiar esto, pincha en Herramientas, en Opciones, y en la ficha Avanzadas selecciona



2 Creación de tablas

La base de datos que vas a crear incluirá información sobre los hipotéticos pedidos que unos clientes realizan a tu empresa y los artículos que posees.

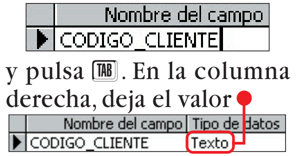
Así que todos estos datos tendrás que almacenarlos en tablas. Además, como Access se ajusta a un modelo de base de datos relacional, crearás varias tablas que organizarán la información por temas (datos de los clientes, de los productos y de los pedidos). Cada tabla está compuesta por campos (columnas) y registros (filas). Estos últimos poseen información sobre una misma entrada, por ejemplo todos los datos de un cliente concreto.

Y los campos son cada uno de los elementos individuales de información de cada registro, por ejemplo el Nombre o el Teléfono de los clientes.

Luego, fijarás también relaciones entre estas tablas, para que así puedas obtener datos de cualquiera o de varias de ellas a la vez.

1 Para crear la primera tabla, haz click en los botones [Tablas] y [Nuevo]. Luego, selecciona la entrada [Vista Diseño] y pulsa sobre [Aceptar].

2 En la ventana de diseño de tablas que aparece, teclea el nombre del primer campo de lo que será la tabla **CLIENTES**:



y pulsa [TAB]. En la columna derecha, deja el valor para indicar que este campo tendrá datos de este tipo y, en la ventana inferior, teclea el número cuatro: [Tamaño del campo 4]. Así, en este campo, sólo podrás introducir, como máximo, cuatro caracteres. El resto de las propiedades deberás dejarlas como aparecen.

Nota: en un campo de tipo "texto" también puedes introducir números, pero no podrás realizar ningún tipo de cálculo numérico con ellos.

3 Luego, sitúate en la propiedad [Máscara de entrada] y teclea ahora el valor [Máscara de entrada 0000]. Esto hará que sólo puedas teclear cuatro caracteres numéricos como código para tu cliente.

4 Continúa creando cuatro campos más, todos de tipo texto:

Nombre del campo	Tipo de datos
CODIGO_CLIENTE	Texto
NOMBRE	Texto
APELLIDOS	Texto
POBLACIÓN	Texto
TELEFONO	Texto

Manteniendo el cursor justo en el último de ellos: [TELEFONO], asígnale a su propiedad [Máscara de entrada] el valor [\(009") "900\ 00\ 00;0;_]. Así, luego, al teclear teléfonos, aparecerán automáticamente los paréntesis y podrás introducir prefijos de dos o tres dígitos.

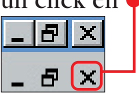
5 Por último, añade un campo más, [DATOS], pulsa [TAB], despliega la lista [Texto] y luego elige el valor [DATOS Memo]. Éste es un campo de tipo texto, pero que admite hasta 65.535 caracteres.

6 A continuación, sitúate en el primer campo [CLIENTES : Tabla – Nombre del campo – CODIGO_CLIENTE] y pulsa sobre el icono

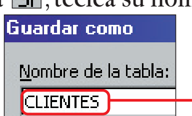


Un símbolo aparecerá a la izquierda: [CODIGO_CLIENTE]. Te indica que éste es el campo clave de la tabla y que identifica de forma exclusiva a cada uno de los registros de la tabla, no pudiendo existir dos con el mismo valor en este campo. Y, más tarde, te servirá para crear relaciones entre tablas.

7 Ahora, cierra la tabla con un click en



pulsa [Sí], teclea su nombre



y pulsa [Aceptar].

8 Repite los pasos anteriores y crea una tabla más llamada **PRODUCTOS**, que posea todos estos campos:

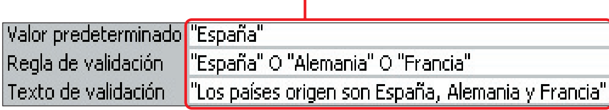
Nombre del campo	Tipo de datos
COD_PRODUCTO	Texto
NOMBRE_PRODUCTO	Texto
PRECIO	Moneda
PAIS_ORIGEN	Texto
IMAGEN	Objeto OLE

Al primero de ellos, asígnale estas propiedades:

Tamaño del campo	4
Formato	>
Máscara de entrada	L000

(Las últimas convierten el contenido de este campo en mayúsculas y hacen que el primer carácter del código sea una letra y el resto números).

Al campo **PAIS_ORIGEN** asígnale estas propiedades:



Valor predeterminado	"España"
Regla de validación	"España" O "Alemania" O "Francia"
Texto de validación	"Los países origen son España, Alemania y Francia"

Así su valor por defecto será "España" y hará que no admita ningún país distinto de los tres que aparecen. Si alguien lo hace, obtendrá el mensaje de advertencia de la propiedad [Texto de validación].

9 Crea una última tabla, llamada **PEDIDOS**, con estos campos:

Nombre del campo	Tipo de datos
NUM_PEDIDO	Texto
COD_PRODUCTO	Texto
CODIGO_CLIENTE	Texto
FECHA_PEDIDO	Fecha/Hora
ENVIADO	Sí/No
FORMA_DE_PAGO	Texto

Al segundo, aplícale estas propiedades:

Tamaño del campo	4
Formato	>
Máscara de entrada	L000

Al tercero éstas:

Tamaño del campo	50
Formato	
Máscara de entrada	0000

Al cuarto asígnale ésta otra: [Formato Fecha mediana]. En el último, sitúate en la ficha [Búsqueda], de la parte inferior, y escribe

Mostrar control	Cuadro de lista
Tipo de origen de la fila	Lista de valores
Origen de la fila	"Efectivo";"Transferencia"

Esto hará que los valores de este campo se rellenen a través de una lista desplegable con dos únicos valores posibles: Efectivo y Transferencia.

3 Diseño de relaciones

Ya tienes creadas las tablas de tu base de datos. Ahora, debes relacionarlas entre sí, para que luego puedas introducir y obtener información de ellas sin ningún tipo de problema.

1 Para acceder a la ventana de relaciones, haz click en el icono



que puedes ver por encima de la ventana de base de datos. En la nueva ventana que aparece

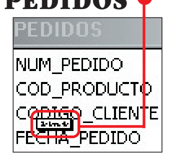


debes ir haciendo doble click sobre el nombre de las tablas que quieres relacionar. En este caso, en todas. Luego, pulsa [Cerrar].

2 Para empezar, vas a relacionar ahora las tablas **CLIENTES** y **PEDIDOS**. La primera actuará como principal y la otra como secundaria o relacionada. La relación la crearás desde el campo clave, es decir desde el campo denominado **CODIGO_CLIENTE** que es común en ambas. Ten en cuenta, que en la primera tabla este campo es clave, lo que hace que no se pueda repetir ningún valor en él y en consecuencia nunca se admitirán dos códigos de cliente repetidos. En cambio, en la tabla **PEDIDOS** no es campo clave y admite, por ello, duplicados, ya que, obviamente, un mismo cliente realizará varios pedidos y, por lo tanto, su código se tendrá que repetir. Pues bien, para crear una relación de este tipo, haz click en

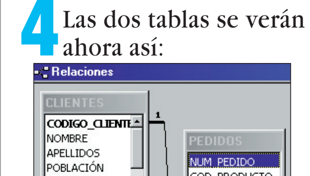


y arrastra hasta ese mismo campo pero, esta vez, de la tabla **PEDIDOS**

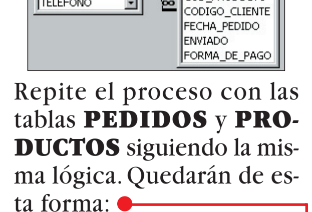


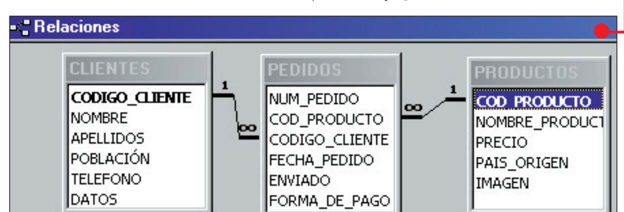
3 Al soltar el ratón, obtendrás una nueva ventana. En ella, activa la casilla [☑ Exigir integridad referencial] y pulsa [Crear]. Esta última característica evitará que, al introducir datos en la tabla **PEDIDOS**, des de alta un pedido a nombre de un cliente cuyo código no existe todavía en la tabla **CLIENTES**. También, impide que elimines un cliente cuyo código aparezca en algún pedido registrado en la tabla **PEDIDOS**.

4 Las dos tablas se verán ahora así:



Repite el proceso con las tablas **PEDIDOS** y **PRODUCTOS** siguiendo la misma lógica. Quedarán de esta forma: ¡No olvides cerrar esta ventana y guardar los cambios!

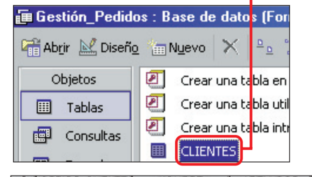




4 Introducir datos en las tablas

Una vez definida la estructura de las tablas y sus relaciones, debes introducir datos en ellas. Así, de esta manera:

1 Desde la ventana de base de datos, selecciona el nombre de la tabla

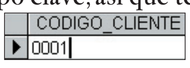


	CODIGO_CLIENTE	NOMBRE	APELLIDOS	POBLACIÓN	TELEFONO	DATOS
+	0001	Alberto	López Linares	Madrid	(91) 123 45 67	Paga a finales de mes
+	0002	Elena	Sanz Sanz	Segovia	(921) 123 45 67	No compra desde 1998
+	0003	Isidoro	Sacristán Albor	Barcelona	(93) 123 45 67	
+	0004	Asunción	Manzano Calvo	Sevilla	(95) 123 45 67	Aplicar un 10% de descuento
+	0005	Celedonio	Morales Beltrán	Madrid	(91) 123 45 67	Ningún descuento
+	0006	Complementos, S.A		Barcelona	(93) 123 45 67	El contacto es Ana Isabel Martín
+	0007	DecorCasa, S.L		Valladolid	(983) 123 45 67	Contactar con Fernando Cuevas
+	0008	La casa del mueble		Madrid	(91) 123 45 67	Contactar con Elisa Gómez
+	0009	Tus cortinas, S.L		Barcelona	(93) 123 45 67	Contactar con Carlos Sacristán
▶ +	0010	Faustino	Iglesias León	Zamora	(980) 123 45 67	Sólo compra artículos decorativos
*						

y pulsa el botón Abrir. Obtendrás una cuadrícula con tantas columnas como campos hayas creado en el diseño de la tabla:

	CODIGO_CLIENTE	NOMBRE	APELLIDOS	POBLACIÓN	TELEFONO	DATOS
▶						

2 El primer campo es imprescindible que lo rellenes, ya que ésta es otra de las características de un campo clave, así que teclea



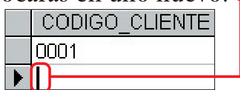
y pulsa la tecla TAB. Te situarás en el siguiente campo:

	CODIGO_CLIENTE	NOMBRE
▶	0001	

Termina de rellenar el contenido completo del registro con estos datos

	CODIGO_CLIENTE	NOMBRE	APELLIDOS	POBLACIÓN	TELEFONO	DATOS
▶	0001	Alberto	López Linares	Madrid	(91) 123 45 67	Paga a finales de mes

y, al pulsar otra vez TAB, te colocarás en uno nuevo:



Nota: no olvides que en el campo teléfono sólo debes teclear el número y un espacio en blanco en el caso de prefijos de dos números. De los paréntesis se encargará Access, al aplicar la máscara de entrada que definiste en el diseño de la tabla en este campo.

3 Continúa añadiendo todos estos registros: Si necesitas borrar alguno, sitúa el cursor en cualquiera de sus campos y pulsa



Tras pulsar el botón Sí del mensaje de confirmación que aparece, se borrará.

4 Cuando termines, cierra la tabla y guarda los cambios. Luego, de forma parecida, rellena la tabla **PRODUCTOS** con los datos que podrás encontrar escritos en la primera imagen de la página 68 de esta misma entrega.

Sólo debes tener en cuenta que para rellenar el último campo, **IMAGEN**, debes hacer click en él

IMAGEN

desplegar el menú Insertar y elegir la entrada Objeto.... Así, tras activar el botón Crear desde archivo y pinchar en Examinar..., podrás seleccionar el archivo de imagen que quieres asignar a este registro: Reloj_cocina.bmp.

Luego pulsa dos veces en Aceptar y quedará así:



5 Y por último, completa la tabla **PEDIDOS** con esta información: Ten en cuenta, al introducir datos, el efecto que tendrán las propiedades de los campos que fijaste en el diseño de las tablas.

	NUM_PEDIDO	COD_PRODUC	CODIGO_CLIEI	FECHA_PEDID	ENVIADO	FORMA_DE_PAGO
	1	A003	0002	15-mar-01	☑	Al contado
	1	A008	0002	15-mar-01	☑	Al contado
	2	A001	0004	03-ago-01	☐	Transferencia
	3	A010	0007	04-sep-01	☐	Al contado
	4	A012	0010	05-sep-01	☑	Transferencia
	5	A010	0004	10-sep-01	☑	Transferencia
▶	6	A013	0007	11-oct-01	☐	Al contado
*						

5 Diseño de consultas

Toda la información de tu base de datos está recogida en las tablas que posee.

Ahora, llega el momento de obtener información específica de ellas. ¿Quizá necesites saber en un momento dado los teléfonos de esos clientes que realizaron el último pedido en marzo? Para contestar a preguntas de este tipo sirven las consultas. Aprende a utilizarlas y a crearlas siguiendo estos pasos:

1 Desde la ventana de base de datos, haz click en el botón Consultas y sobre Nuevo. Luego, selecciona Vista Diseño y pulsa Aceptar.

2 Ahora, debes indicar de qué tablas quieres obtener información. En este caso, haz doble click sólo en una, PRODUCTOS, y pulsa Cerrar, aunque podrías seleccionar varias tablas para una misma consulta.

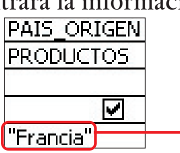
3 Te situarás en la ventana de diseño. Para empezar, crearás una consulta que te muestre el Nombre, y el Precio de los productos de Francia. Así que ve haciendo doble click en cada uno de estos campos



Sus nombres aparecerán en la cuadrícula inferior:

Campo:	NOMBRE_PRODUCT	PRECIO	PAIS_ORIGEN
Tabla:	PRODUCTOS	PRODUCTOS	PRODUCTOS
Orden:			
Mostrar:	☑	☑	☑
Criterios:			
o:			

4 Usa la última columna para poner el criterio que filtrará la información



para indicar que quieres que se muestren los artículos originarios de Francia y de Alemania.

Tras ejecutar la consulta los verás:

	NOMBRE_PRODUCTO	PRECIO	PAIS_ORIGEN
▶	Mesa comedor en cerezo	125.000 pta	Alemania
	Mesa para odenador sin cajones	36.000 pta	Alemania
	Dormitorio juvenil	115.000 pta	Francia
	Lámpara de pie	8.500 pta	Alemania
	Sofá 2 plazas	88.000 pta	Francia
	Vitrina para salón	94.000 pta	Francia
*		0 pta	España

(va entre comillas porque es un campo de tipo texto). Para ver el resultado, pulsa en el botón !

Se ejecutará la consulta, y aparecerán los datos:

	NOMBRE_PRODUCTO	PRECIO	PAIS_ORIGEN
▶	Dormitorio juvenil	115.000 pta	Francia
	Sofá 2 plazas	88.000 pta	Francia
	Vitrina para salón	94.000 pta	Francia
*		0 pta	España

(El último no cuenta, aparece con España porque éste es el valor predeterminado para ese campo).

5 Pincha a continuación en el icono y ahora, añade

PAIS_ORIGEN
PRODUCTOS
☑
"Francia" O "Alemania"

Nota: los operadores lógicos son dos: **O** e **Y**. Si en lugar de teclear la expresión "Francia" O "Alemania", hubieses puesto "Francia" Y "Alemania", no habría aparecido ningún artículo, ya que el operador **Y** obliga a que se cumplan las dos condiciones a la vez. Y no hay clientes que sean de los dos países simultáneamente.

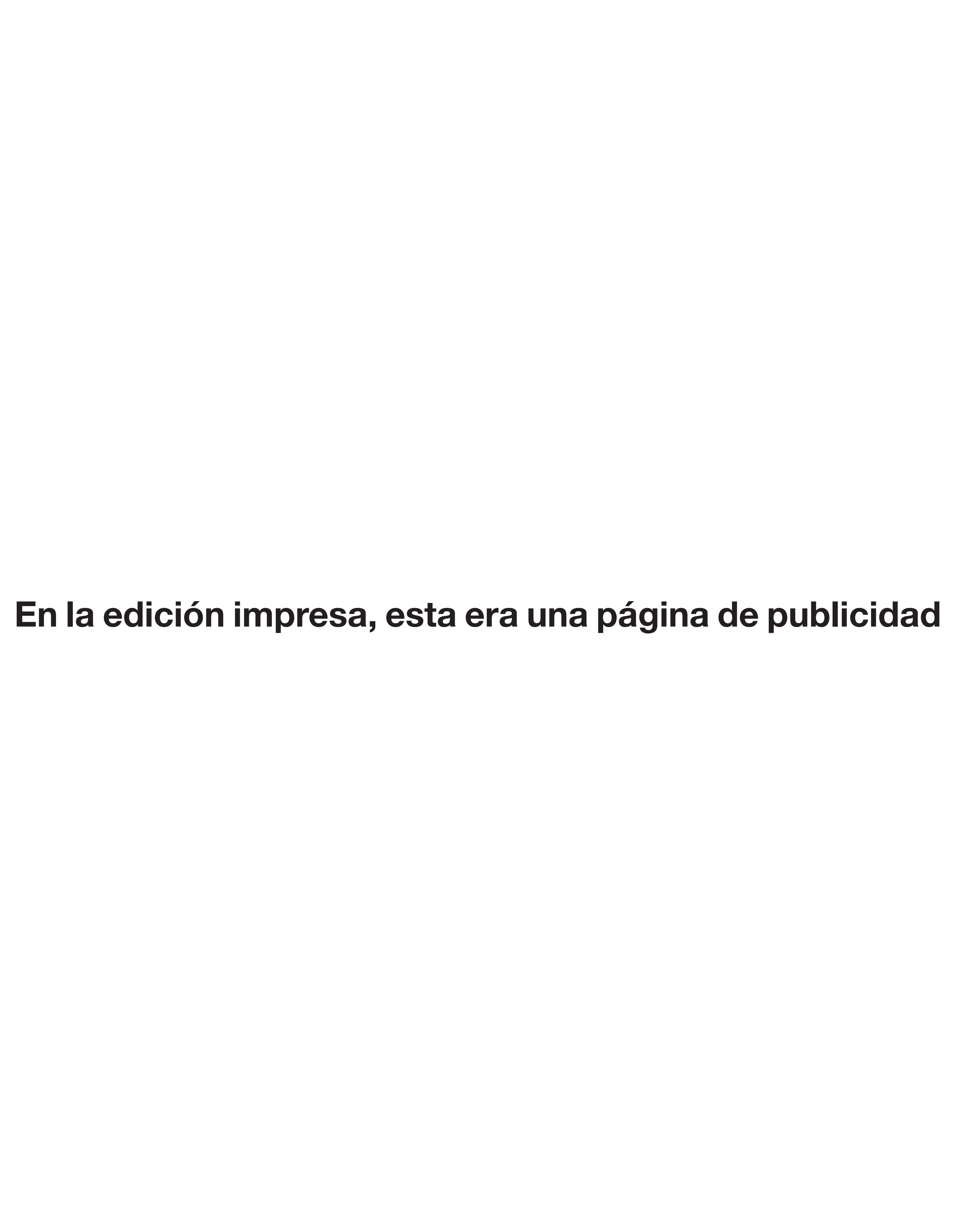
Campo:	NOMBRE_PRODUCTO	PRECIO	PAIS_ORIGEN
Tabla:	PRODUCTOS	PRODUCTOS	PRODUCTOS
Orden:			
Mostrar:	☑	☑	☑
Criterios:	Como "C*"	>20000	"España"

6 Ahora cambia la consulta a: Al poner criterios en columnas diferentes, todos ellos se deben cumplir. Es decir, buscas artículos con un precio superior a 20.000 pesetas, fabricados en España y cuyo nombre comience por "**C**". Ejecuta la consulta y sabrás cuáles son:

	NOMBRE_PRODUCTO	PRECIO	PAIS_ORIGEN
▶	Cortina Veneciana	55.000 pta	España
	Cómoda de 3 cajones	45.000 pta	España
	Cama en madera de pino	110.000 pta	España
*		0 pta	España

Ejemplos de criterios

Criterios	Significado
>, <, =, >=, <=, <>	Mayor, menor, igual, mayor o igual que, menor o igual que y distinto. Se utilizan en campos numéricos.
Como "*mo*"	Cadenas de caracteres que contienen la sílaba **mo**.
Como "T?mo?"	Cadenas de cinco letras, en la que la primera es una **T** y la tercera y cuarta **m** y **o**.
Como "T?mo*"	Igual que la anterior pero con longitud indefinida.
>=#1/02/2000# y <=#30/03/2000#	Fechas comprendidas entre los meses de febrero y marzo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 Creación de formularios

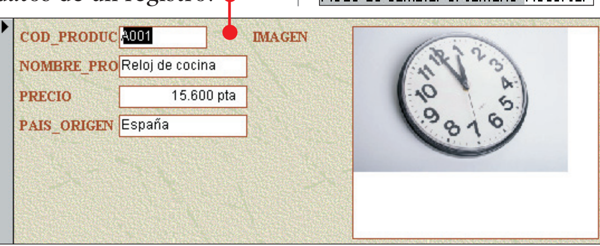
La manera más cómoda de introducir datos en las tablas de una base de datos es a través de los formularios. Mediante ellos, puedes visualizar, añadir, modificar y eliminar esta información utilizando un diseño mucho más atractivo y personalizado a tu gusto.

1 Para crear un formulario nuevo, pulsa consecutivamente en los botones Formula... y Nuevo. Aparecerá una ventana en la que puedes elegir el tipo de formulario que quieres crear:

Vista Diseño
Asistente para formularios
Autoformulario: en columnas
Autoformulario: en tabla
Autoformulario: hoja de datos
Autoformulario: TablaDinámica
Autoformulario: GráficoDinámic
Asistente para gráficos
Asistente para tablas dinámicas

2 El modo más rápido para crearlos consiste en utilizar los Autoformularios. Así que selecciona la entrada denominada como Autoformulario: en columnas y, en la parte inferior, el nombre de la tabla en la que basarás el formulario: PRODUCTOS. Luego, pulsa Aceptar.

3 Automáticamente, obtendrás un formulario en pantalla y, como elegiste el tipo "en columna", en cada pantalla aparecen los datos de un registro:



Ahora, para hacer modificaciones en su diseño, pulsa en el botón



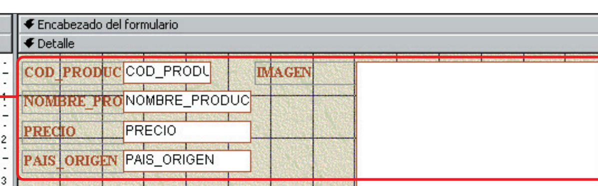
4 El diseño del formulario está compuesto por una serie de controles: Cada uno de los cuales tiene a su vez propiedades que puedes cambiar para personalizarlos. Por ejemplo, para conseguir que la imagen de los productos ocupen todo el cuadrado, haz doble click sobre el borde ese marco



y aparecerá una ventana con sus propiedades.

5 En ella, pincha en la ficha denominada como Formato y cambia el valor Modo de cambiar el tamaño Recortar directamente por este otro: Modo de cambiar el tamaño Extender. Para ver el resultado, pulsa

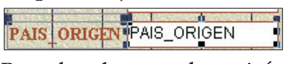




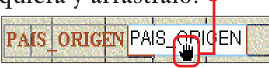
y comprueba que ahora la imagen se ajusta al cuadro:



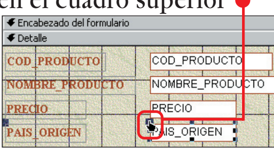
6 Accede de nuevo al diseño. Para seleccionar un campo, sólo tienes que hacer click en él y quedará seleccionado junto con su etiqueta adjunta:



Para desplazar ambos, sitúa el puntero, con forma de mano extendida, sobre cualquiera y arrástralo:



Para mover sólo uno, tendrás que situar el puntero en el cuadro superior

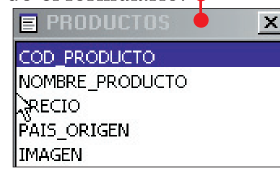


7 Una vez seleccionado cualquier control, puedes utilizar las opciones de formato de la barra

Arial 9 N K S

para cambiar su letra, colores, bordes, etc. Y, si pulsas la tecla Supr, lo eliminarás.

8 Si luego quieres recuperar un campo eliminado, pulsa F8 y obtendrás una lista con los campos de la tabla en la que está basado el formulario:



Selecciona el que quieres recuperar, por ejemplo PAIS_ORIGEN, y pulsa ↵. Volverá a aparecer en el diseño del formulario.

7 Creación de informes

Ya sabes cómo introducir información en tu base de datos y cómo gestionarla. Ahora, debes obtener una copia impresa de ella que muestre los datos de un modo atractivo, para que puedas enviarlos.

1 Haz click consecutivamente en Informes y Nuevo. En esta ocasión, selecciona la entrada llamada Asistente para informes, la tabla PRODUCTOS y pulsa sobre el botón Aceptar.

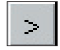
2 Desde la primera pantalla del Asistente, haz click en el botón



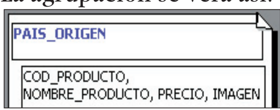
para incluir todos los campos de la tabla en el informe. Si solamente quieres utilizar algunos, tendrás que ir seleccionándolos por separado y pulsar



3 Luego, pulsa Siguiente. En la nueva ventana, puedes elegir, si quieres, el campo por el que se agruparán los datos. Selecciona la entrada PAIS_ORIGEN y haz click en



La agrupación se verá así:



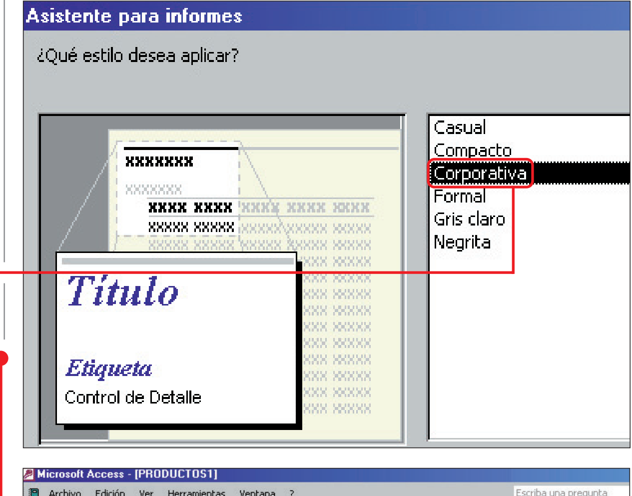
4 Vuelva a pulsar sobre Siguiente >. Ahora, indica que en cada grupo los registros se ordenen por el código 1 COD_PRODUCTO y pulsa Siguiente >. En la nueva ventana, selecciona un estilo para agrupar los datos, Esquema 1, y la orientación de la página, Horizontal, y Pulsa de nuevo Siguiente >.

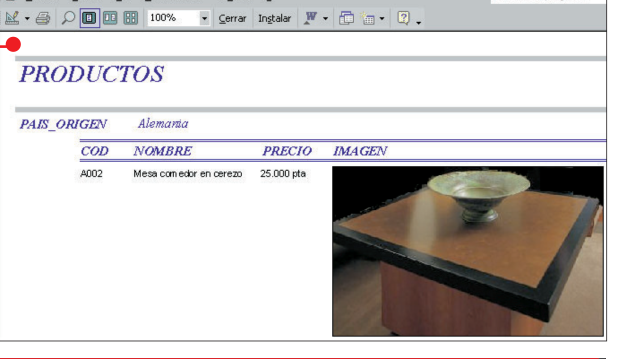
5 A continuación, elige el diseño del informe que quieres aplicar y pulsa Siguiente > y Finalizar. En pocos segundos obtendrás el informe en pantalla:

6 Si quieres modificar su diseño, pulsa ahora sobre el botón

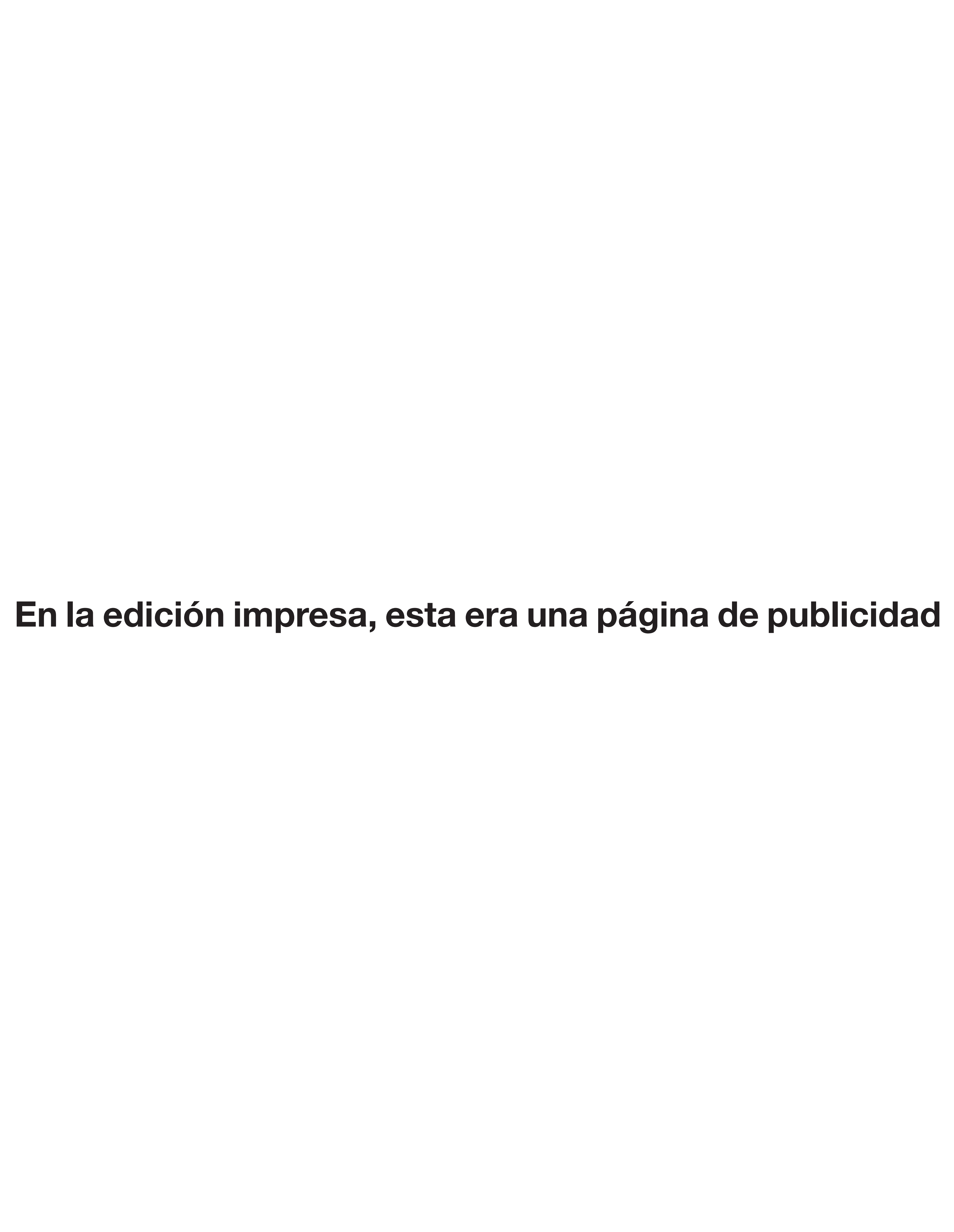


y, al igual que con los formularios, utiliza la barra de herramientas Formato para cambiar el color de la letra, tamaño, estilo o bordes de cualquiera de los controles que hay en el informe. También podrás cambiarlos de posición desde de esta misma ventana de diseño de informes.





Arial 8 N K S


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

A Microsoft Access
B Archivo Edición Ver Insertar Herramientas Ventana ?
C campo
D
E F G H I J
Gestión_Pedidos : Base de datos (Formato de archivo de Access 2000)
L Abrir Diseño Nuevo M K
N Objetos: Tablas, Consultas, Formula..., Informes, Páginas, Macros, Módulos, Grupos
Ñ Crear una tabla en vista Diseño / Crear una tabla utilizando el asistente / Crear una tabla introduciendo datos
O CLIENTES / PEDIDOS / PRODUCTOS
P Nuevo archivo
Abrir un archivo: Gestión_Pedidos.mdb, Gestión.mdb, Facturación.mdb, Inventario.mdb, Más archivos...
Nuevo: Base de datos en blanco, Página de acceso a datos en blanco, Proyecto (datos existentes), Proyecto (datos nuevos)
Nuevo a partir de un archivo existente: Elegir archivo...
Nuevo a partir de una plantilla: Gastos, Administración de contactos, Plantillas generales..., Plantillas de Microsoft.com
Q Preparado NUM

Access 2002 de la A a la Z

A Justo a la izquierda de la barra de título, se ve el nombre de la aplicación: Microsoft Access. Los botones _ ▫ X sirven para minimizar, restaurar y cerrar la ventana de Access.

B Haz click en un título y aparecerán las opciones más habituales de Access, mientras que una doble pulsación despliega el menú completo.

C Escribe tu duda en esta lista, campo, y pulsa ↵. Access te mostrará todos los temas relacionados y disponibles.

D Estos botones representan las acciones más habituales que se suelen realizar.
Por ejemplo, abrir una base de datos existente



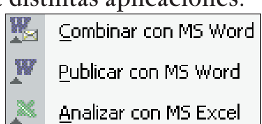
imprimir el objeto seleccionado (en este caso la tabla CLIENTES) al pulsar



o copiarlo a través de



E Para exportar información de Access, pulsa en la flecha de este icono. Podrás acceder a distintas aplicaciones:

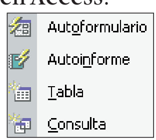


F Al pinchar en este botón, obtienes tres posibilidades. Con la primera, Analizar tabla, un Asistente analizará tus tablas y las dividirá, si hace falta, en varias, para que su funcionamiento sea más eficaz. La segunda opción, Analizar rendimiento, permite que Access optimice el rendimiento de tu base de datos. Con Documentador, obtienes un informe de las propiedades de los objetos.

G Si eres un usuario avanzado, utiliza este botón y accederás a la ventana de Visual Basic.

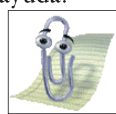
H Con este icono se muestran las propiedades del objeto.

I El primer botón abre la ventana de relaciones entre las tablas. Al hacer click en la flecha del segundo, se muestran todos los objetos que se pueden crear en Access:



Pulsa en uno de ellos y se creará automáticamente.

J Sirve para activar al Asistente de Office para la ayuda:



K La ventana de base de datos muestra el nombre de la base de datos activa, Gestión_Pedidos, y con los iconos _ ▫ X podrás minimizarla, maximizarla o cerrarla.

L El botón Abrir sirve para abrir el objeto que tengas seleccionado, (CLIENTE), en esta ventana. Con el segundo, Diseño, accedes a la ventana de diseño del objeto. Utiliza el último de todos, denominado Nuevo, cuando quieras crear uno nuevo.

M Elimina el objeto seleccionado.

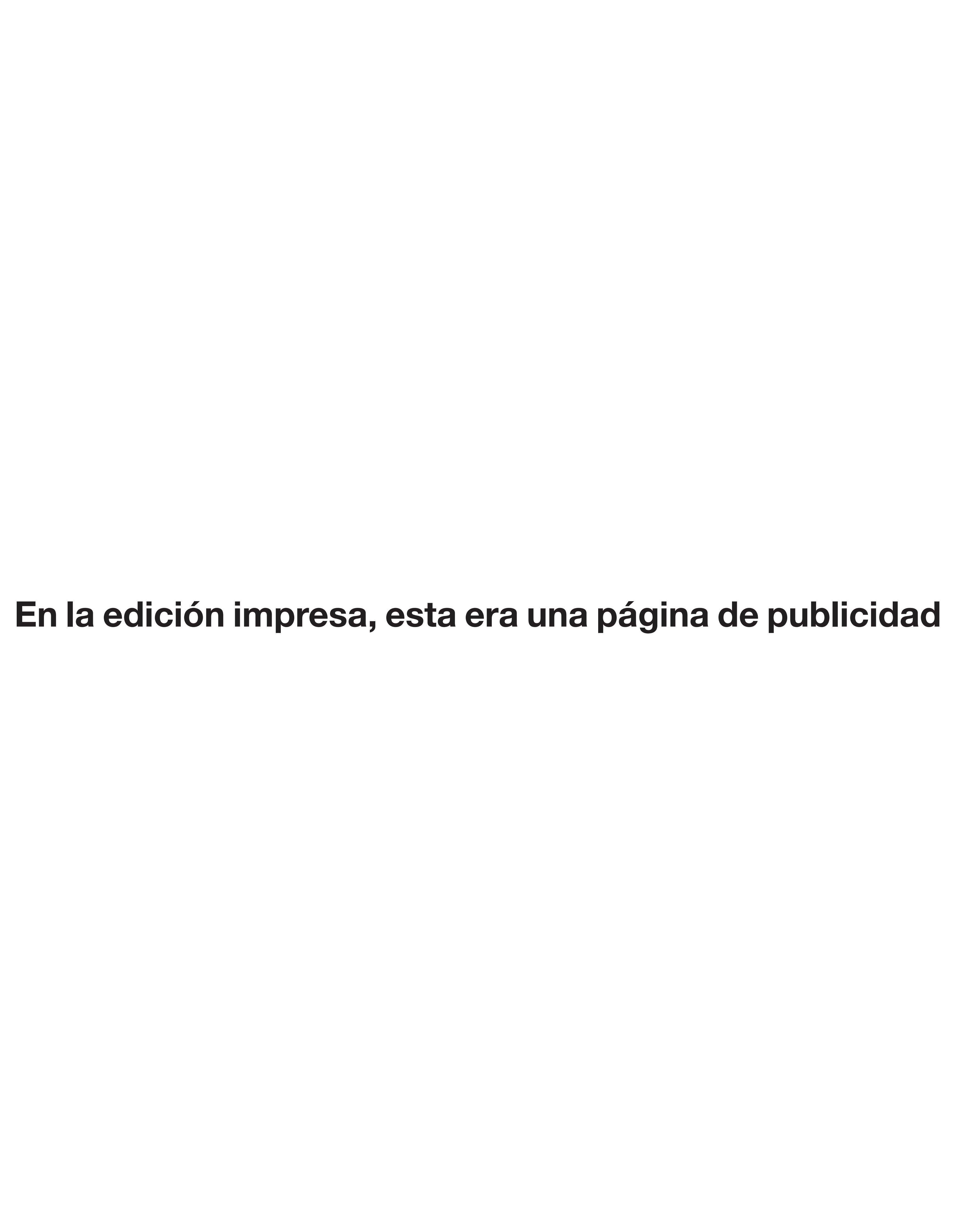
N Elige, desde aquí, el el tipo de objeto con el que quieres trabajar.

Ñ Con estas entradas creas nuevos objetos, en diferentes vistas. La última activa un Asistente que te guiará para crearlos.

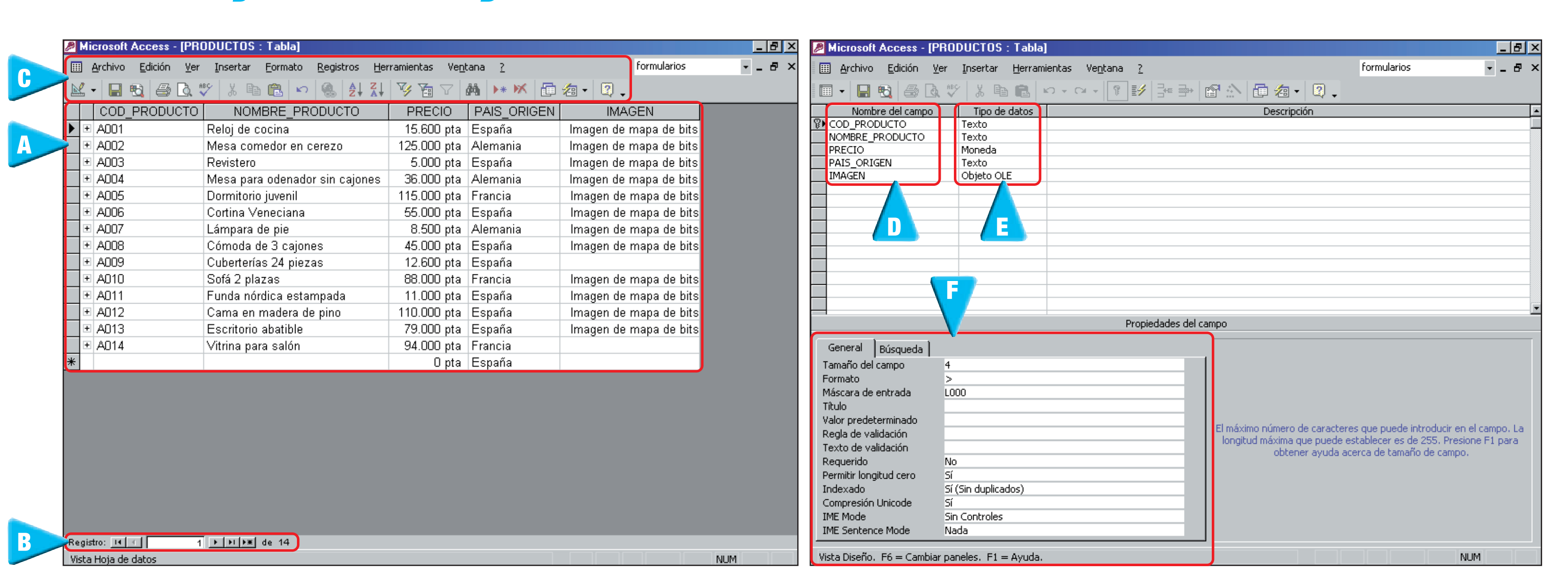
O Éstos son los objetos que existen en tu base de datos. Su tipo coincide con el botón seleccionado en N.

P El Panel de Tareas aparece a la derecha. Según lo que selecciones en Nuevo archivo, podrás crear nuevas bases de datos, acceder al Portapapeles de Office o realizar búsquedas.

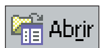
Q Te informa sobre la situación actual. Por ejemplo, ahora indica que puedes trabajar: Preparado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Vista Hoja de datos y Vista Diseño de una tabla



A Tras abrir cualquier tabla, por ejemplo utilizando el botón



de la ventana de base de datos, podrás ver la cuadrícula de la imagen. Cada columna muestra los campos que posee la tabla y cada fila es un registro diferente. La fila con el icono



representa a un nuevo registro todavía en blanco. Haz click en él y teclea datos para añadir uno nuevo. Con la tecla TAB pasas a los distintos campos.

B Al hacer click en estos botones, pasas al primer, anterior, siguiente, último y nuevo registro respectivamente.

C Las barras de herramientas de esta vista proporcionan funciones para modificar, buscar y, por ejemplo, imprimir registros. Al pulsar el botón



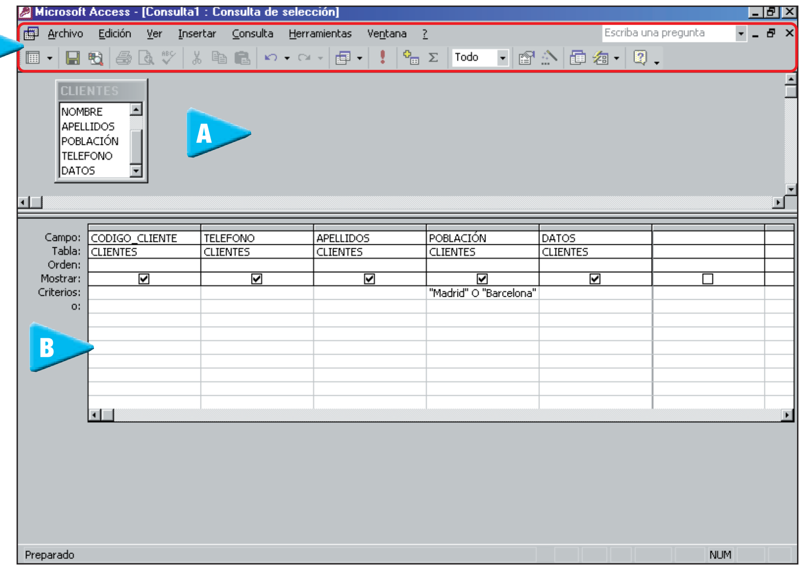
accedes directamente al diseño de la tabla.

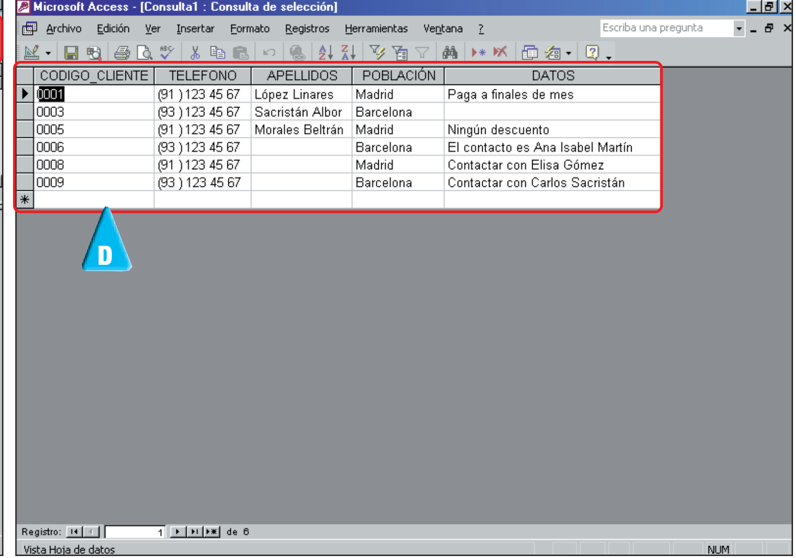
D Añade campos a una tabla desde aquí, al crear nuevas filas.

E El tipo de datos de un campo define los valores que puedes escribir en el mismo.

F Las propiedades de los campos indican cómo se almacen sus datos, cómo se muestran o cuál es su funcionamiento.

Vista Diseño de consulta y Vista Hoja de datos





A En este área deben aparecer todas las tablas o consultas de las que quieres obtener y filtrar información. En este caso, aparece sólo una.
Si quieres añadir alguna más, haz click en el botón



y obtendrás una lista de todas las tablas y consultas que existen actualmente en tu base de datos.

B Ésta es la cuadrícula de diseño (en versiones anteriores de Access se conocía como cuadrícula QBE).

En la primera de sus filas, Campo:, debes seleccionar el nombre de los campos cuyos datos quieres obtener. En la última fila, indicas los criterios para filtrar la información. En este caso, con "Madrid" O "Barcelona" sólo se mostrarán clientes de "Madrid" o "Barcelona".

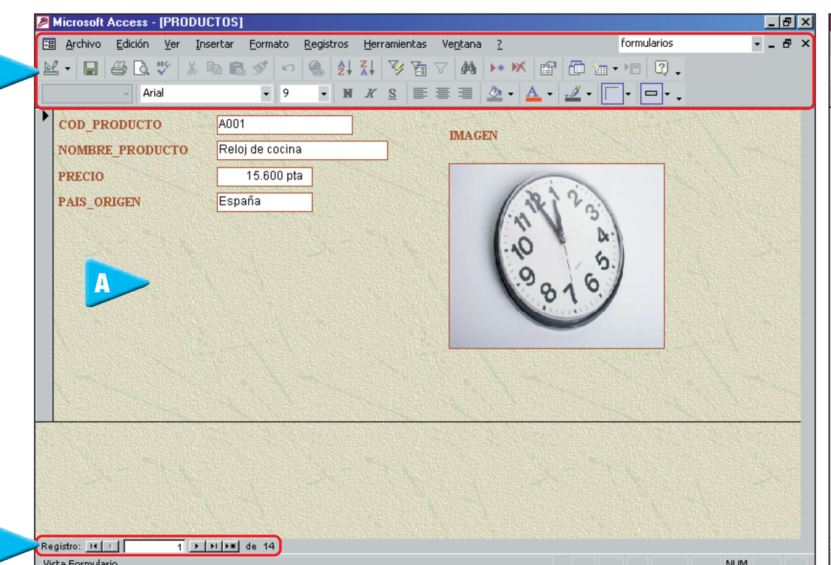
C En estas barras encontrarás opciones para el diseño de las consultas. Si pulsas en el icono

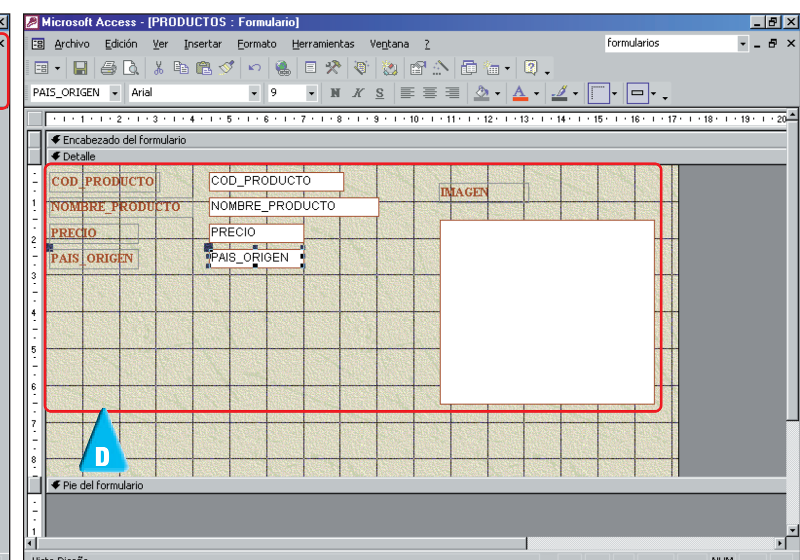


la ejecutarás y se mostrarán los resultados en una cuadrícula similar a la de las tablas de Access.

D Al ejecutar o abrir una consulta aparecen los registros que cumplen los criterios especificados en su diseño. No olvides que los cambios que hagas desde la consulta se actualizarán automáticamente en las tablas correspondientes.

Vista Formulario y vista Diseño de un formulario

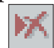




A Al abrir un formulario, se muestran todos los datos existentes en la tabla en la que esté basado. En este caso, es un formulario en columnas. Por ello, cada pantalla muestra los datos de un registro. Es decir, el primer registro de la tabla **PRODUCTOS**.

B Si utilizas uno de estos pequeños iconos, te colocarás en el primer, anterior, siguiente y último registro. Pulsando en te situarás en un registro nuevo en blanco. Rellénalo y ese registro quedará incluido directamente en la tabla.

C Con estas barras, puedes realizar operaciones sobre los registros. Por ejemplo, eliminar el que tengas en pantalla



o guardar los cambios



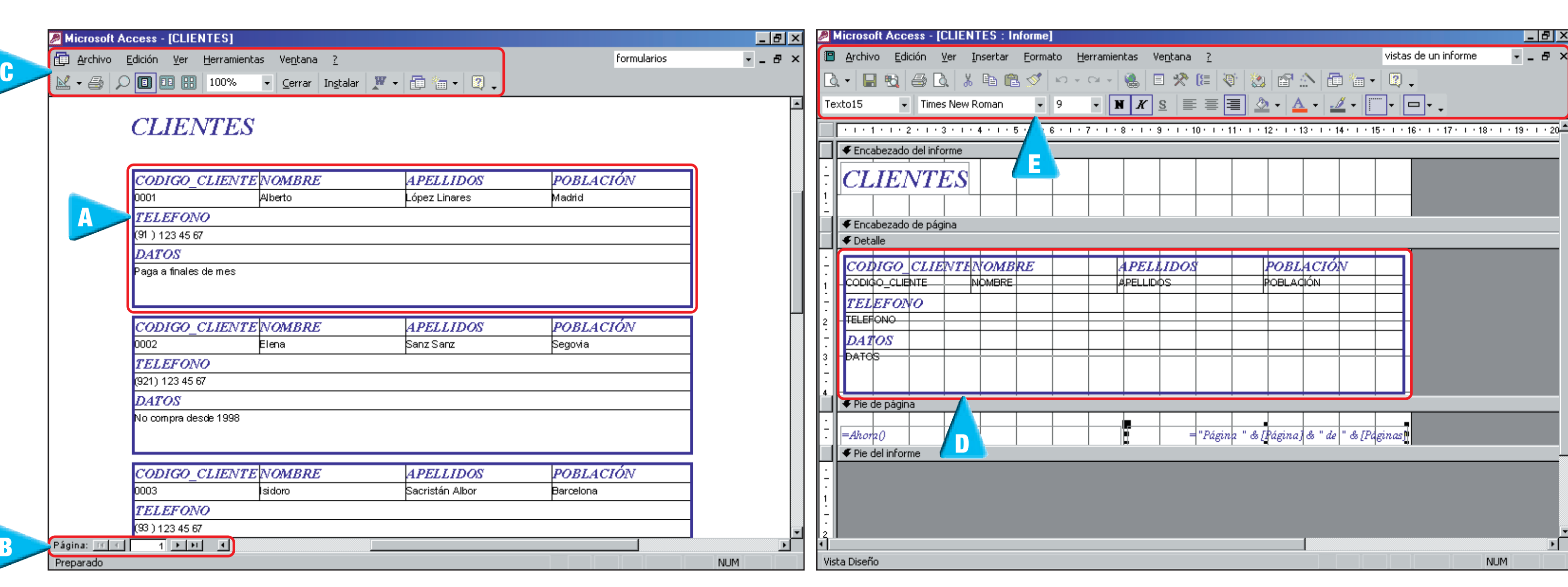
Pulsa en el botón



y accederás a la ventana de diseño.

D En la parte central aparecen los controles que representan a los campos, a las etiquetas descriptivas, imágenes, líneas, etcétera. Desde aquí, puedes controlar el tamaño de cada uno de esos elementos, su posición , valor, formato, comportamiento, etcétera. Haz doble click en cualquiera de ellos y visualizarás, en una ventana, todas estas propiedades.

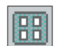
Vista preliminar y vista Diseño de un informe



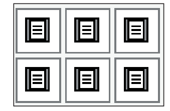
A Al abrir un informe y acceder a esta vista, puedes ver el aspecto definitivo que tendrá el informe cuando lo imprimas.

B Utiliza estos iconos para moverte por las distintas páginas que posee el informe.

C Estas barras presentan opciones y funciones específicas para trabajar en esta modalidad. Por ejemplo, utilizar la lista 100% para seleccionar el porcentaje de zoom que quieres aplicar cuando visualizas el informe. También, puedes hacer click sobre este icono



y seleccionar el número de páginas que quieres ver a la vez, en un tamaño menor



Pulsa sobre el botón

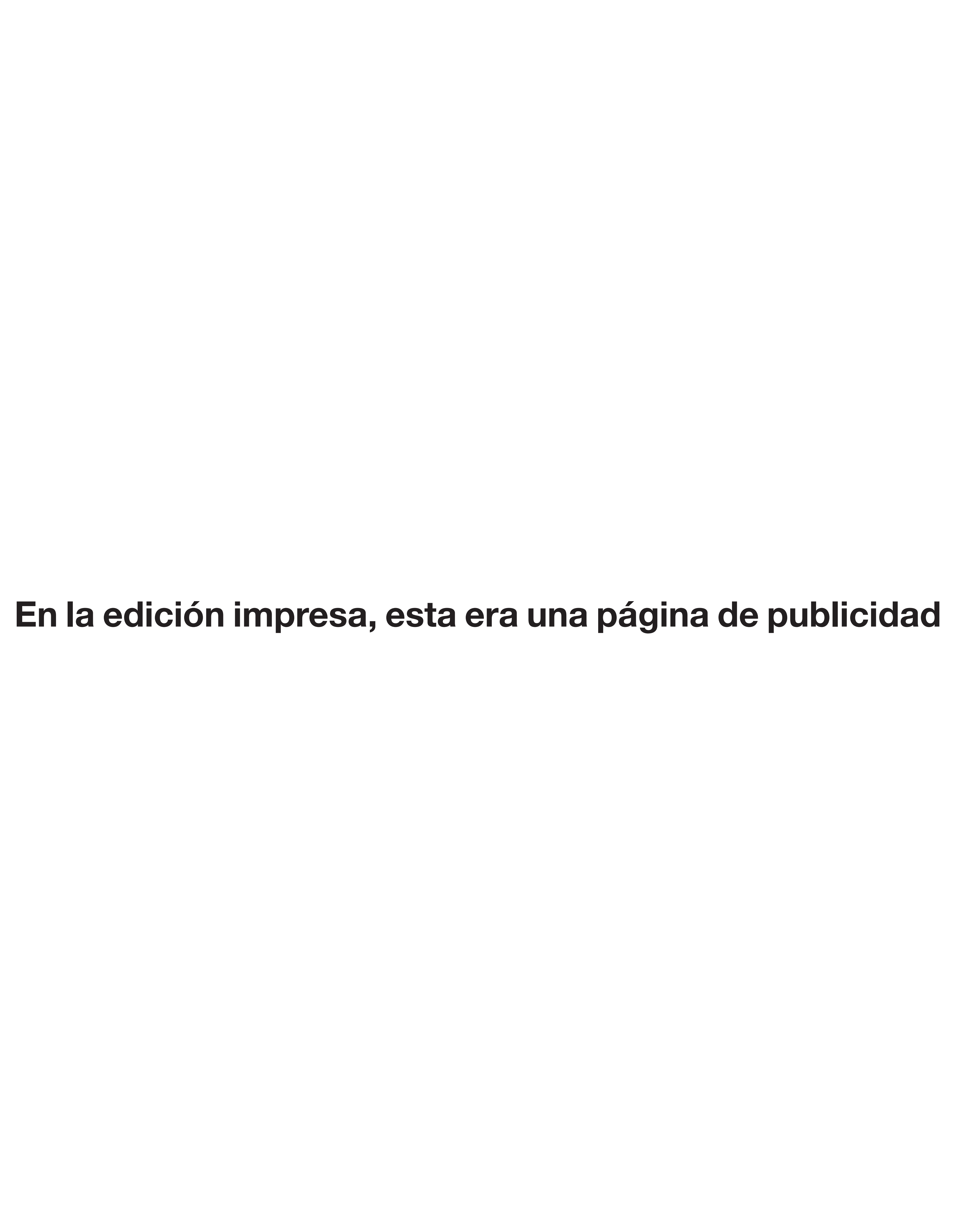


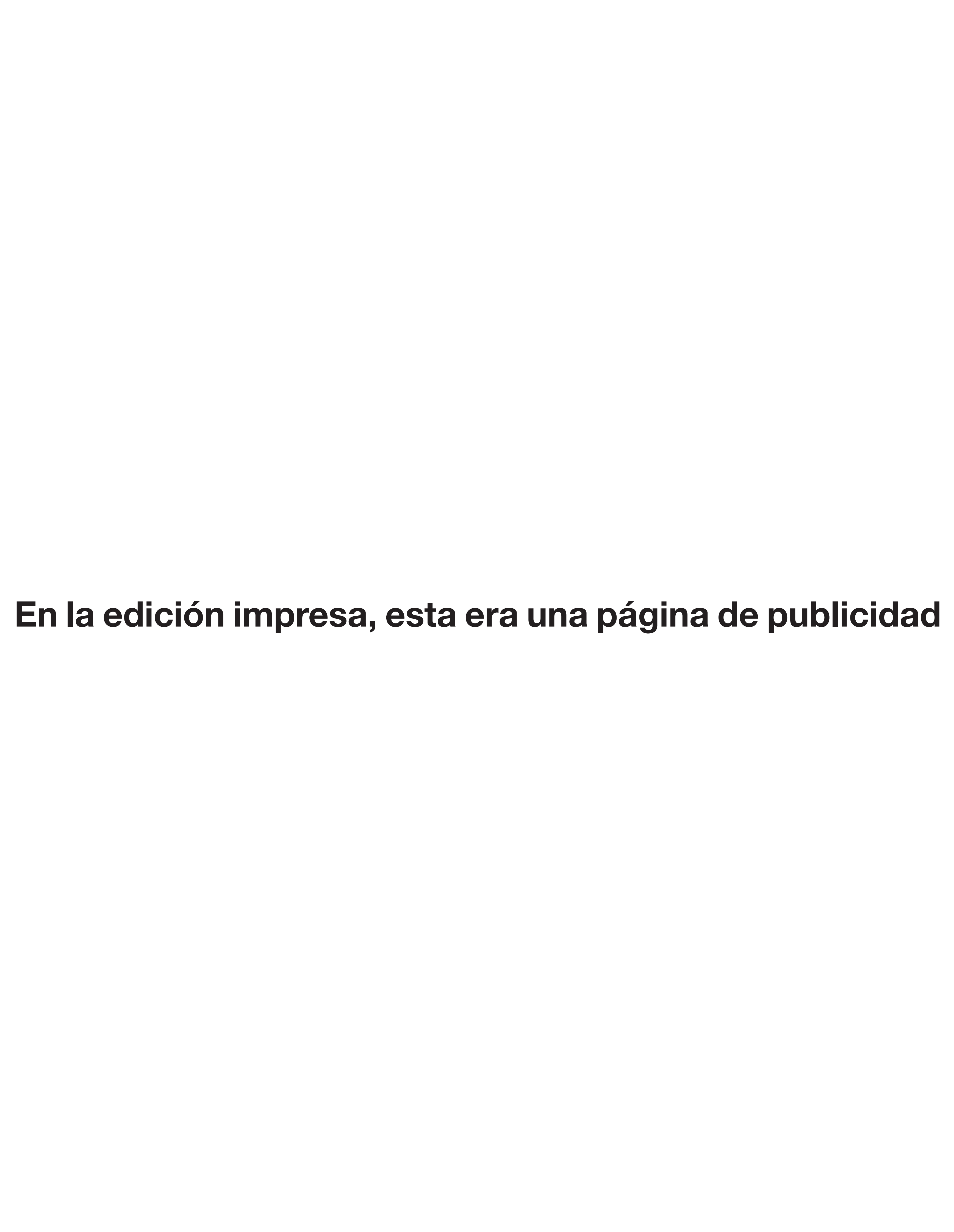
y accederás a la ventana de diseño del informe.

D Ésta es la sección Detalle. Es la más importante y, en ella, aparecen los controles que representan a los campos con información. Añade más con un click en el botón



E Utiliza las barras para cambiar las letras de los controles, añadir bordes, o efectos especiales.

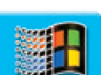

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¡No te arrugues!

Foto: Age fotostock. **Montaje:** Computer Hoy.

Microsoft Windows 98





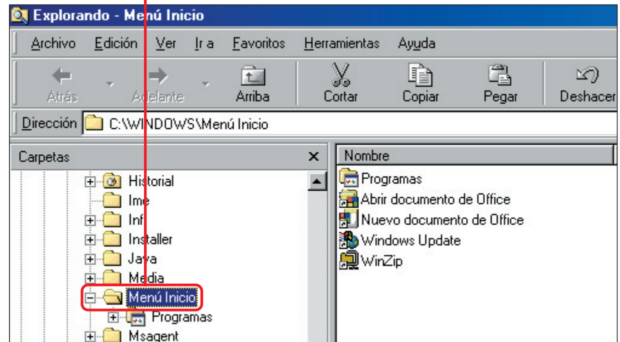
1 La Papelera de Reciclaje en el menú Inicio

¡Qué buen invento el de la Papelera de Reciclaje! Gracias a ella, las carpetas y archivos que eliminas no lo hacen definitivamente. Se quedan en esta ubicación temporalmente, por si acaso los necesitas recuperar con posterioridad. Luego, si decides recobrarlos, sólo tendrás que buscarlos en la Papelera y, desde allí, volverán a su lugar de origen.

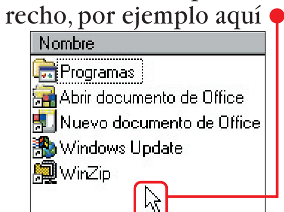
Como sabes, el icono correspondiente a la Papelera de Reciclaje está situado en el Escritorio de Windows, pero existe la posibilidad de colocarlo en el propio menú Inicio. De esta forma, puedes acceder a esta herramienta, aunque estés trabajando con otra aplicación que te impida visualizar el Escritorio. Consíguelo, siguiendo estos pasos:

Sumario

1 Primero, sitúa el puntero del ratón sobre el botón Inicio y haz click con el botón derecho. Automáticamente, obtendrás un menú contextual en el que debes seleccionar la opción Explorar y aparecerá la ventana del explorador de Windows con una entrada ya seleccionada:

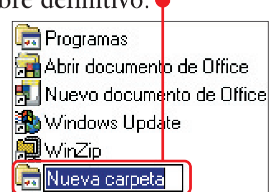


2 Sin dejar de seleccionarla, haz click con el botón derecho del ratón en un área libre del panel derecho, por ejemplo aquí



Luego, sitúate sobre la entrada Nuevo y, por último, pincha en Carpeta.

3 Una nueva carpeta aparecerá ahora preparada para que le asignes un nombre definitivo:



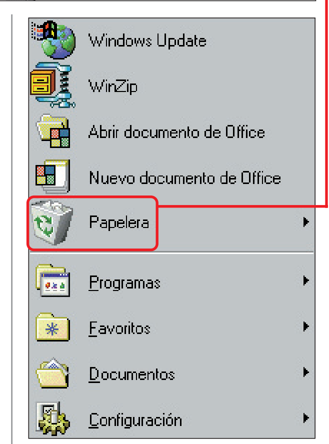
Teclea exactamente éste:

Papelera.{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}

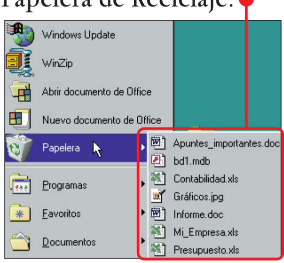
Luego pulsa ↵. El nombre que has escrito se transformará en este otro:



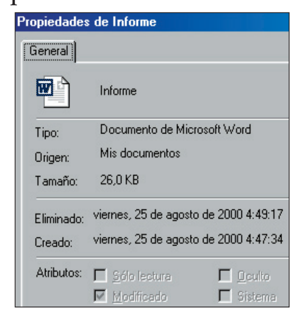
4 Ya puedes cerrar la ventana del Explorador de Windows, con un click en su icono ☒, y probar el funcionamiento del truco. Para esto último, vuelve a hacer click sobre el botón Inicio y, esta vez, en la parte superior del menú que se despliega, podrás visualizar un nuevo icono:



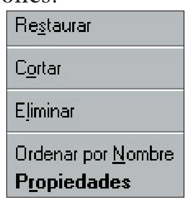
5 Sitúate sobre él y se desplegará un submenú mostrándote todos los iconos que actualmente se encuentran ubicados en la Papelera de Reciclaje:



6 Si haces click en cualquiera de ellos con el botón izquierdo del ratón, por ejemplo en Informe.doc, obtendrás una ventana que te muestra todas sus propiedades:

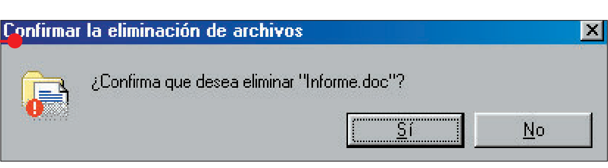


7 Si por el contrario pulsas con el botón derecho, aparecerá un menú contextual con una serie de opciones:

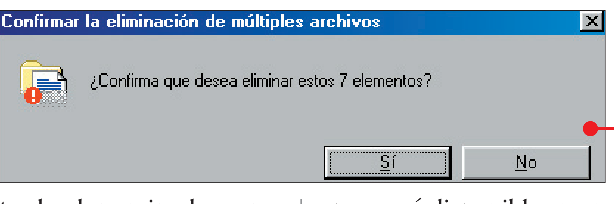


La entrada Restaurar es muy importante, ya que, al pinchar sobre ella, el documento desaparecerá automáticamente de la Papelera de Reciclaje y volverá a la carpeta original en la que se encontraba antes de ser borrado.

8 Por otra parte, si eliges la entrada Eliminar, estarás indicando a Windows que quieres deshacerte definitivamente del documento, para que nunca pueda ser recuperado. Antes de que esto ocurra, obtendrás un mensaje de confirmación como éste:



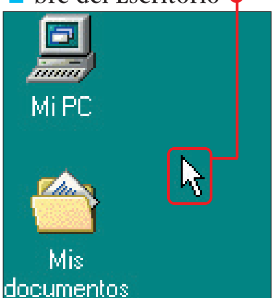
9 Por último, si haces click con el botón derecho del ratón sobre la entrada denominada como Papelera, tendrás la posibilidad de vaciar la Papelera de Reciclaje, a través de la entrada llamada Vaciar la Papelera de reciclaje, que aparecerá disponible en un menú contextual. También, igual que antes, se mostrará un mensaje de confirmación antes de vaciar la Papelera:



2 Abre varios archivos a la vez

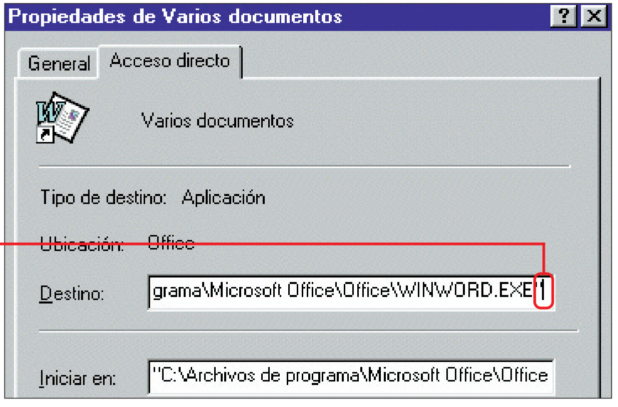
Si posees varios archivos que normalmente abres al mismo tiempo, ya sea porque éstos comparten información o por cualquier otra causa que te obliga a ello, por ejemplo a compararlos, te resultará útil seguir este truco. Con él, sabrás la mejor manera de conseguir que desde un **acceso directo** 01 (Pág. 74) se abran esos ficheros a la vez, en la propia aplicación con la que fueron creados. Sólo has de seguir este sencillo proceso:

1 Sitúate en una zona libre del Escritorio



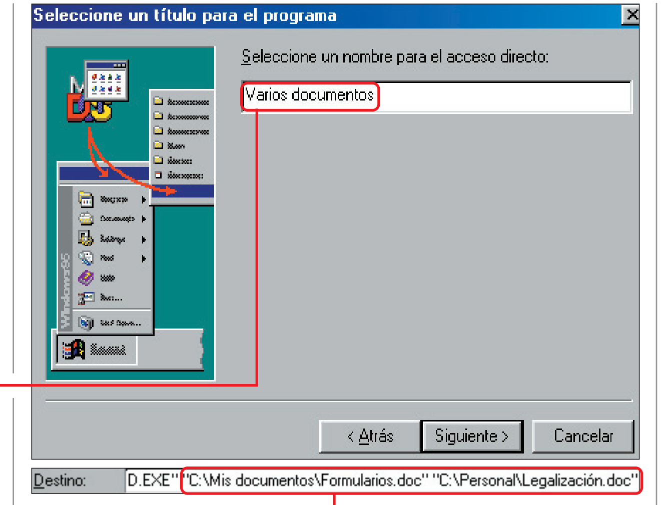
y haz click con el botón derecho del ratón. Así, en el menú contextual que aparece, podrás colocarte sobre la entrada Nuevo y elegir luego la denominada Acceso directo.

2 En este ejemplo, vas a crear un acceso directo que abra varios documentos de Word, así que tendrás que teclear la ruta correspondiente al fichero que se encarga de ejecutar esta aplicación:

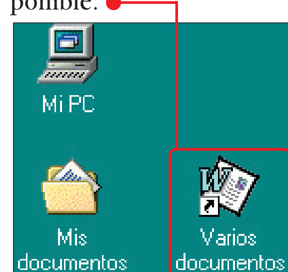


Después haz click directamente sobre el botón denominado Siguiente >.

3 En la nueva ventana que ahora se muestra, Seleccione un título para el programa, escribe un nombre para el acceso directo que aparecerá luego en el Escritorio de Windows



y pulsa, por último, Finalizar. El icono correspondiente al acceso directo estará ya disponible:



4 Haz ahora click sobre él con el botón derecho del ratón y elige luego el comando Propiedades. Aparecerá una nueva ventana, en la que debes situar el cursor al final de la línea:

Propiedades de Varios documentos

General | Acceso directo

Varios documentos

Tipo de destino: Aplicación

Ubicación: Office

Destino: grama\Microsoft Office\Office\WINWORD.EXE"

Iniciar en: "C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office

Teclea desde ahí, entre comillas y separada por un espacio en blanco, una referencia a cada uno de los archivos de Word que quieres abrir a la vez. En nuestro caso los ficheros se denominan así:

5 Una vez tecleada correctamente toda la línea, pulsa el botón Aceptar y, desde el Escritorio, haz doble click sobre el acceso directo creado:

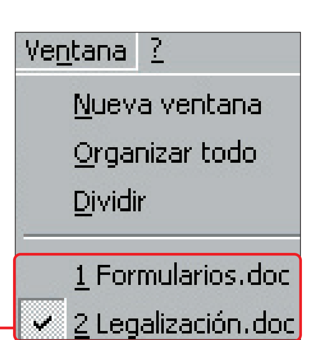


6 En este caso, has visto que los documentos se encontraban en diferentes carpetas. El primero dentro de “Mis documentos” y el segundo en “Personal”. No obstante, si mueves estos ficheros a la misma carpeta en la que se encuentra el fichero “Winword.exe”, al que hace referencia el acceso directo, podrás ahorrarte el tener que teclear la ruta completa de cada uno de los ficheros. Será suficiente con que las escribas una única vez. Luego, sólo tendrás que escribir el nombre de cada uno de los ficheros. Algo parecido a este ejemplo:

Destino: "C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\WINWORD.EXE" "Formularios.doc" "Legalización.doc"

Nota: aunque nosotros sólo lo hemos hecho referencia a dos archivos (Formularios y Legalización), tú puedes aludir a más de dos en el cuadro Destino:. Lo único que tienes que tener en cuenta al hacerlo es que el total de caracteres que es posible teclear ahí no puede de exceder de 255 caracteres en total. También podrás utilizar otros programas distintos de Microsoft Word.

Automáticamente, se abrirá la aplicación Microsoft Word y también los dos ficheros (Formuarios.doc y Legalización.doc) a la vez. Esto puedes comprobarlo al desplegar el menú Ventana y ver allí sus respectivas entradas:



¿Qué es...?

01 Acceso directo
Icono que permite abrir y representar a archivos, carpetas o programas. Así podrás ejecutar aplicaciones desde el Escritorio. Sólo es un vínculo hacia la aplicación real o archivo al que representa, de modo que puedes crear todos los que desees sin tener que duplicar tus archivos y así ahorrar espacio en el disco duro. Poseen una pequeña flecha situada en la esquina inferior izquierda.

02 Macro
Conjunto de instrucciones que sirve para automatizar las tareas que se llevan a cabo. Para crearlas, se deben preparar las instrucciones que las componen, de modo que se ejecuten en el orden correcto. Puedes diseñarlas utilizando la grabadora de macros o también empleando un lenguaje propio de éstas.

03 VBA
Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Office 97/2000. Con este lenguaje se pueden ampliar y personalizar las funciones existentes en los programas de Office con otras más elaboradas y personalizadas.

04 Registro
En una tabla de una base de datos, los registros se corresponden con cada una de sus filas. Contienen datos acerca de, por ejemplo, una persona, un objeto, etcétera.

05 Píxel
Se trata de la parte más pequeña de una imagen que puede controlar un PC o una impresora. La mayoría de las imágenes se compone de miles de estos píxeles.

Microsoft Word 2000



1 Gira las imágenes prediseñadas

En ocasiones, tras insertar una imagen prediseñada de las que este procesador de texto incorpora, necesitas girarla o cambiar su orientación, y te encuentras con la triste sorpresa de que no puedes hacerlo.

Si pese a este pequeño inconveniente te empeñas en conseguirlo, sigue este truco. En él descubrirás la manera de lograrlo.

1 Abre ahora un documento nuevo con un click sobre el icono



Luego, despliega el menú Insertar, sitúate sobre la entrada llamada Imagen y elige Imágenes prediseñadas... .

2 Seguidamente, en la ventana que aparece, pincha sobre el icono correspondiente a la categoría de imágenes que quieres visualizar, por ejemplo sobre ésta:

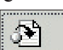


En ese momento las verás.

3 Haz click entonces sobre la imagen que deseas insertar ahora en el documento

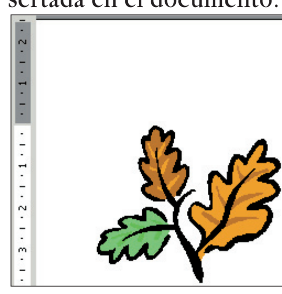


y, en el menú que aparece, pulsa sobre

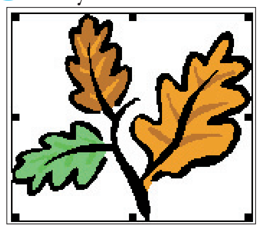


para insertar la imagen en el documento.

4 Luego, cierra la ventana denominada como Insertar imagen prediseñada con un click en el icono ⊠ de su ventana y podrás ver la imagen que está ya insertada en el documento:



5 Si ahora haces click en ella y la seleccionas



comprobarás que el botón cuya función es rotar objetos aparece desactivado:



Nota: este botón está ubicado en la barra de herramientas Dibujo. Si no puedes verla, debes hacer click en el icono



que aparece en la barra de herramientas Estándar de la parte superior.

6 Para que se active el botón, mantén seleccionada la imagen y pulsa



La imagen desaparecerá del documento. Luego, despliega el menú Edición y elige la entrada Pegado especial.

7 En la ventana que obtienes, selecciona ahora la entrada y pulsa Aceptar. Regresarás a tu documento y comprobarás que ha aparecido otra vez la imagen, aunque como un objeto de Word.

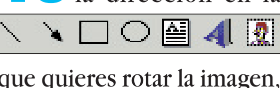
8 Ahora, pulsa el botón Dibujo que se encuentra en la barra de herramientas Dibujo y, en el menú que se despliega, pulsa en el comando Desagrupar. En este momento, es importante que no hagas click en ningún lugar del documento. Sólo vuelve a pinchar en Dibujo, pero elige esta vez la entrada Agrupar.

9 Comprueba que ahora, al tener seleccionado tu nuevo objeto de Word (antes una imagen) aparece ya activado y accesible el botón para girar:



Haz click en él, y luego sitúa el puntero del ratón en uno de los pequeños círculos verdes que aparecen alrededor de la imagen





10 Desplaza el ratón en la dirección en la que quieres rotar la imagen, por ejemplo hacia la derecha, y podrás ver que la imagen va girando en esa misma dirección:

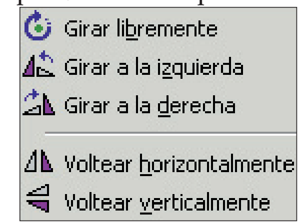


Cuando sueltes el ratón, quedará fijada en esa nueva orientación

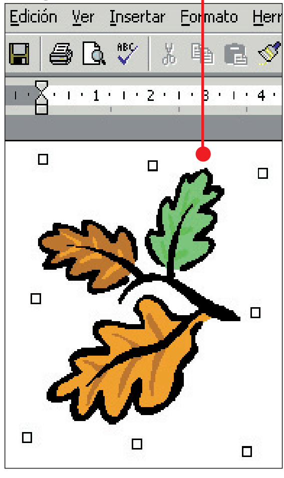
11 Vuelve a hacer click en el botón

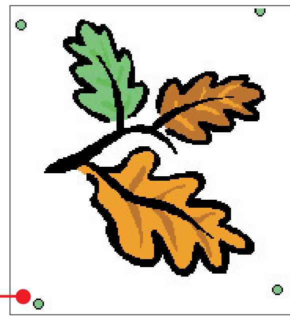


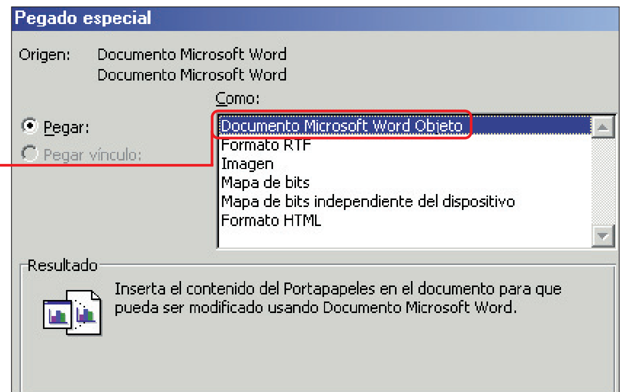
y comprueba que ahora al pinchar en el botón Dibujo aparece también accesible la entrada Girar o voltear. Colócate sobre ella y verás disponibles varias opciones:

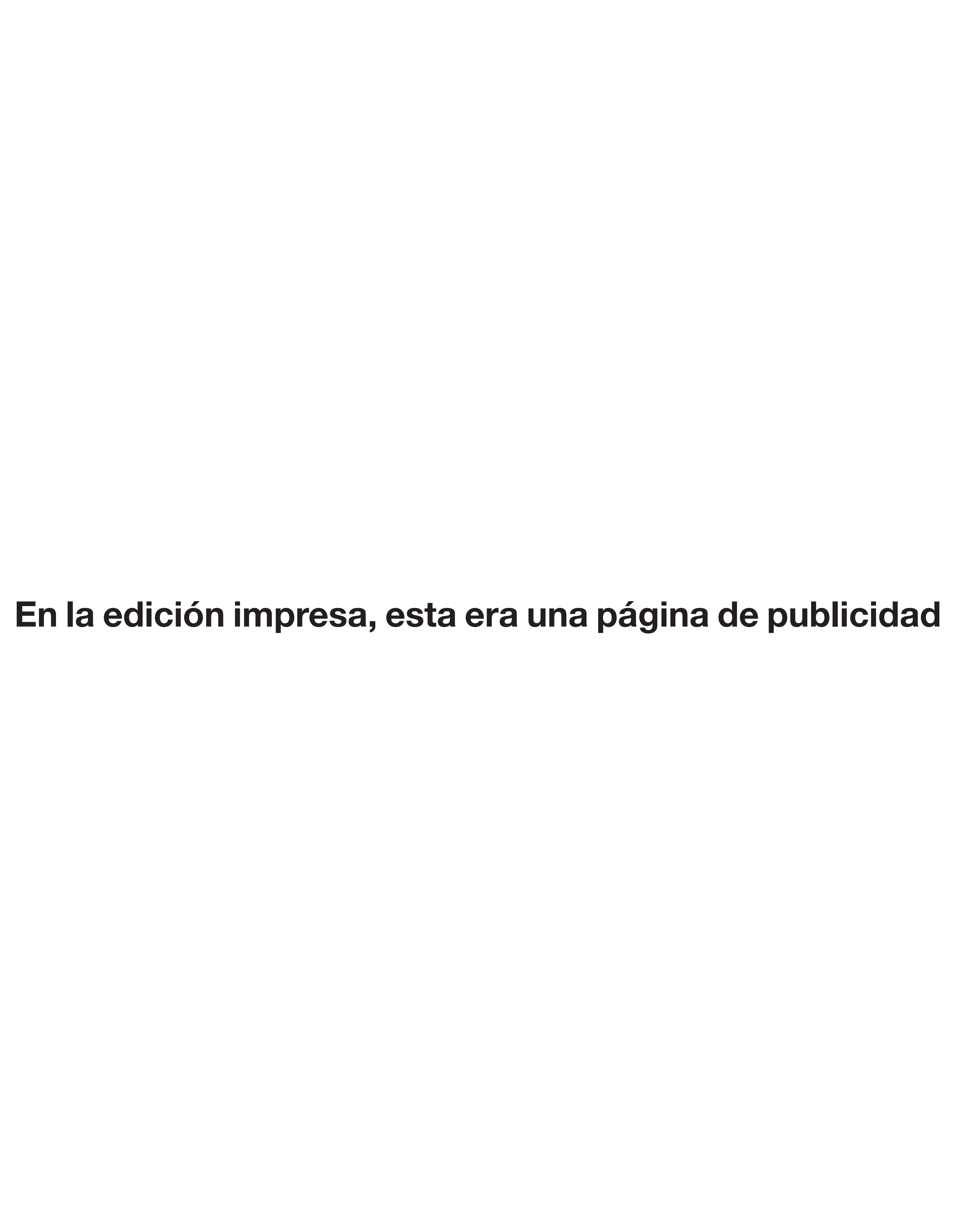


12 Las cuatro últimas también sirven para girar 90 grados los dibujos hacia una orientación determinada o para voltearlos. Haz click, por ejemplo sobre Voltear horizontalmente, y la imagen cambiará:








En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Excel 97/2000



1 Inserta las filas y columnas que tú quieras

Si tras introducir datos en las celdas de una hoja de cálculo necesitas añadir más información entre la ya existente, te verás obligado a tener que insertar nuevas filas o columnas en blanco, para allí teclear los nuevos datos. Excel te permite llevar a cabo esta operación de una manera fácil.

El problema surge cuando quieres insertar varias filas o columnas a la vez, ya que tienes que seleccionar un número de éstas igual al que quieres añadir.

Por ejemplo, si deseas insertar 35 filas nuevas, tendrás que seleccionar previamente otras tantas para que, por encima de ellas, aparezcan las nuevas.

Para ahorrarte este paso previo tan engorroso, hemos diseñado una **macro** 02 (Pág. 74) para ti. Ya verás que cumple su misión y te facilita enormemente esta tarea tan habitual .

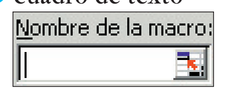
1 Abre un libro de trabajo nuevo pinchando en [icono] y añade en él unos datos como éstos:

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2	2				
3	3				
4	4				
5	5				
6	6				
7	7				
8	8				
9	9				
10	10				
11	11				

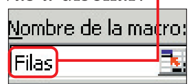
Te servirán para que luego veas claramente cuáles son las nuevas filas o columnas insertadas.

2 A continuación, despliega el menú llamado Herramientas, sitúate sobre la entrada Macro y haz click finalmente en el comando denominado Macros..., para que así aparezca una nueva ventana: Macro.

3 En ella, encontrarás un cuadro de texto

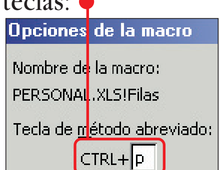


en el que deberás teclear un nombre para la macro que vas a diseñar:



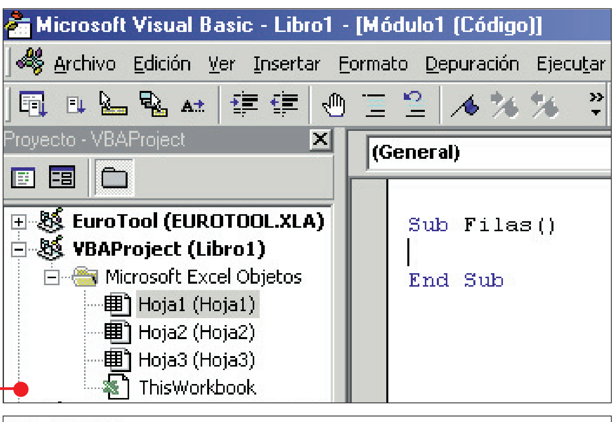
Después, despliega la lista que aparece por debajo Macros en: Este libro y selecciona ahora el valor Macros en: PERSONAL.XLS para que esta macro puedas usarla desde cualquier libro de trabajo de Excel.

4 La macro la ejecutarás a través del teclado. Así que, antes de crearla, pincha en el botón Opciones... y luego pulsa la tecla P para completar la combinación de teclas:

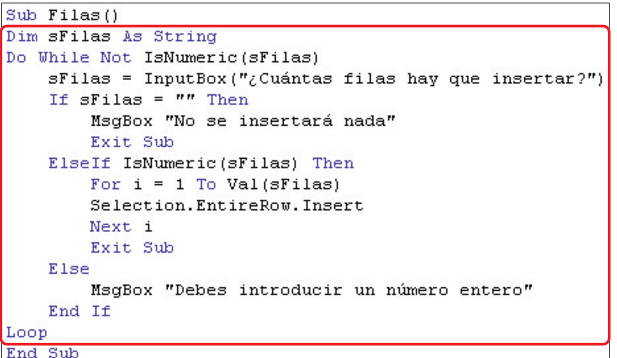


Después, pulsa Aceptar.

5 Ya puedes comenzar. Así que pulsa en Crear y obtendrás la ventana del Editor de Visual Basic:



Seguidamente, justo desde donde está situado el cursor, deberás teclear ahora de forma exacta el siguiente código:

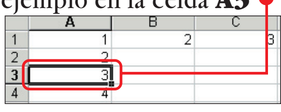


```
Sub Filas()
Dim sFilas As String
Do While Not IsNumeric(sFilas)
    sFilas = InputBox("¿Cuántas filas hay que insertar?")
    If sFilas = "" Then
        MsgBox "No se insertará nada"
        Exit Sub
    ElseIf IsNumeric(sFilas) Then
        For i = 1 To Val(sFilas)
        Selection.EntireRow.Insert
        Next i
        Exit Sub
    Else
        MsgBox "Debes introducir un número entero"
    End If
Loop
End Sub
```

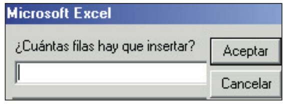
Una vez escrito, cierra la ventana del Editor con un click en el icono



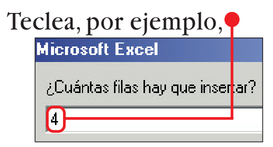
y regresarás a la hoja de cálculo. Desde ella, haz click en cualquier celda correspondiente a la fila por encima de la cual quieres que se inserten las nuevas. Por ejemplo en la celda **A3**



6 A continuación, pulsa las teclas Ctrl+P. Automáticamente, se ejecutará la macro y te preguntará el número de filas a insertar:



Teclea, por ejemplo,



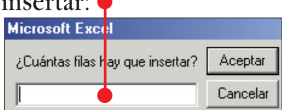
y pulsa Aceptar.

7 Comprueba que automáticamente se han añadido cuatro filas por encima de la celda que tenías seleccionada:

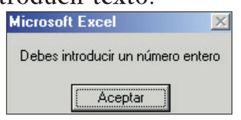


	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2	2				
3					
4					
5					
6					
7	3				
8	4				
9	5				
10	6				
11	7				

Seguidamente, vuelve a pulsar Ctrl+P y simula un error, tecleando letras en lugar de un número:



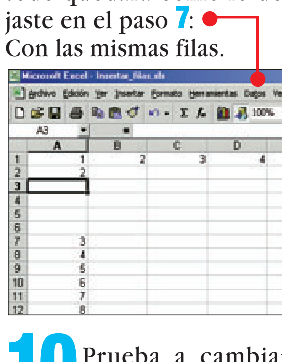
8 Lo que obtendrás ahora en pantalla será un cuadro de mensaje advirtiéndote de la equivocación que acabas de cometer al introducir texto:



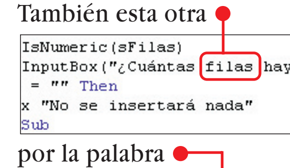
Presiona el botón Aceptar y Excel te volverá a preguntar por el número de filas a insertar:

9 Si llegado a este punto te arrepientes y no quieres añadir ninguna fila, solamente tienes que hacer click justo sobre Cancelar y, tras pulsar sobre el botón Aceptar que aparece en este mensaje:

todo quedará como lo dejaste en el paso **7**: Con las mismas filas.



10 Prueba a cambiar ahora en el código **VBA** 03 (Pág. 74) del paso **5** la palabra que aparece justo al principio, Sub Filas(), por Sub Columnas(). También esta otra

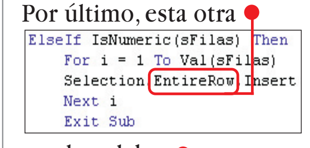


```
IsNumeric(sFilas)
InputBox("¿Cuántas filas hay
 = "" Then
x "No se insertará nada"
Sub
```

por la palabra

```
InputBox("¿Cuántas columnas
 = "" Then
x "No se insertará nada"
```

Por último, esta otra



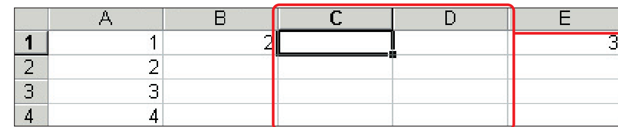
```
ElseIf IsNumeric(sFilas) Then
    For i = 1 To Val(sFilas)
    Selection.EntireRow.Insert
    Next i
    Exit Sub
```

por la palabra

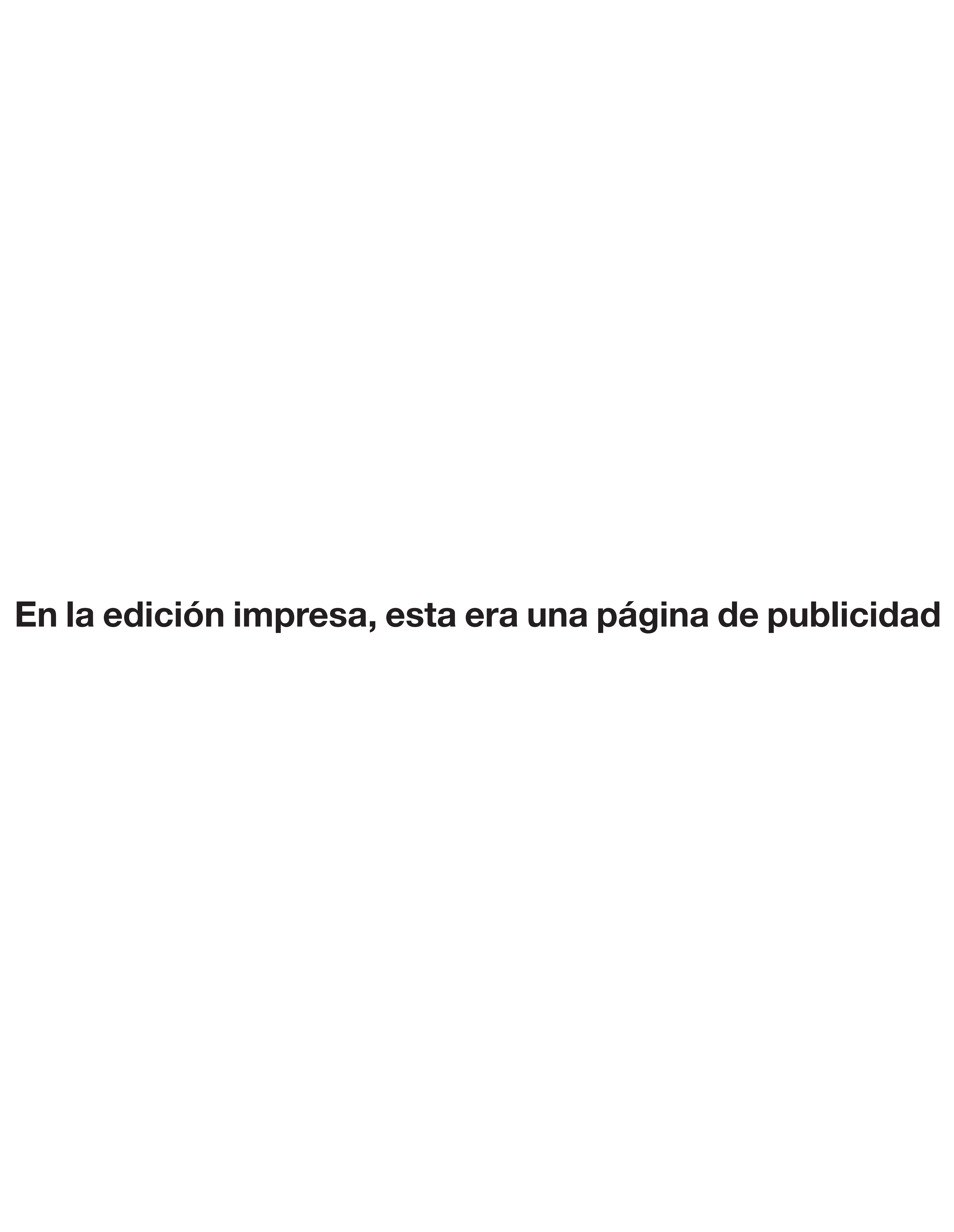
```
ElseIf IsNumeric(sFilas) Then
    For i = 1 To Val(sFilas)
    Selection.EntireColumn.Insert
```

Además, cada vez que aparezca la palabra sFilas deberás sustituirla por la de sColumnas.

11 Luego, cuando desde la hoja de cálculo la ejecutes la macro, insertarás nuevas columnas a la izquierda de la celda.



	A	B	C	D	E
1	1	2			3
2	2				
3	3				
4	4				


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

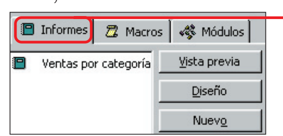
Access 97/2000



1 Alterna colores para cada registro

Los informes de Access muestran la información de una base de datos en un formato atractivo que favorece el que sea muy fácil de leer. En esta ocasión, vas a darle un toque de profesionalidad, y lograrás que los **registros** 04 (Pág. 74) que muestra el informe aparezcan en dos colores alternos. Así quedarán bien diferenciados y con una presencia impecable.

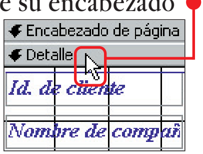
1 Abre cualquier base de datos en la que tengas creado algún informe y, desde su ventana de base de datos, haz click en el botón



Luego, selecciona el nombre del informe con el que vas a probar ahora el truco, Clientes, y pulsa en el botón Diseño. Accederás a la ventana de diseño de este informe:

Encabezado del informe
Clientes
Encabezado de página
Detalle
Id. de cliente | IdCliente
Nombre de compañ | NombreCompañía
Nombre del contact | NombreContacto
Cargo del contacto | CargoContacto
Pie de página
=Ahora()
Pie del informe

2 La sección que muestra el contenido de los registros en la vista preliminar del informe se denomina "Detalle", así que haz doble click directamente sobre su encabezado



y obtendrás su ventana de propiedades.

3 Desde ella, sitúate en la ficha Eventos y seguidamente en la propiedad

Al dar formato .
Al imprimir . . . .
Al retirarse . . .

Luego, haz click en el icono ... de su derecha, marca la entrada denominada como Generador de código y luego pulsa Aceptar. Te situarás en el Editor de Visual Basic.

4 Ahora, justo desde donde tienes situado el cursor, debes teclear todo este código:

```
Private Sub Detalle_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
If Detalle.BackColor = 16768477 Then
    Detalle.BackColor = 13761785
Else
    Detalle.BackColor = 16768477
End If
End Sub
```

Los números tecleados corresponden a códigos de color en Visual Basic. En este caso a un tono azulado y a otro amarillo. Para utilizar otros colores, ve a la ventana de propiedades del paso **2**, sitúate en la ficha Formato y haz click entonces en el botón ... de la propiedad Color del fondo. Obtendrás una paleta de colores:



Sólo tendrás que pinchar en el color deseado y su código aparecerá en la propiedad Color del fondo. Así, podrás utilizarlo en el código de Visual Basic.

5 Cuando termines, cierra el Editor, con un click en el icono



de su ventana y regresarás a la ventana de diseño. Cierra seguidamente también la ventana de propiedades Sección: Detalle con un click en ☒.

6 El efecto del truco lo verás cuando imprimas. También puedes obtener una vista previa de él al hacer click en el botón



de la barra de herramientas. Verás que cada registro alterna entre dos colores:

2 Varias claves principales en una tabla

Al fijar en una tabla un campo clave, estás impidiendo que se introduzcan valores duplicados en ese campo. Es el típico ejemplo del campo DNI, ya que nunca podrá haber dos registros (dos individuos) con el mismo DNI o, lo que es lo mismo, con un valor duplicado en su campo clave.

Access permite también crear claves principales basadas en más de un campo. ¿Que para qué sirve esto? Sigue leyendo y lo sabrás.

1 Desde la ventana principal de una base de datos, haz click en el botón Tablas y selecciona una de sus tablas, en nuestro ejemplo se llama PISOS. Luego, pulsa Diseño, para acceder a su ventana de diseño:

PISOS : Tabla

Nombre del campo	Tipo de datos
PLANTA	Numérico
PUERTA	Texto
COD_COMPRADOR	Texto

2 Ahora, vas a crear una clave principal basada en dos campos (los dos primeros). Así que haz click en el primer marcador de fila

PISOS : Tabla

Nombre del campo	Tipo
PLANTA	Numérico
PUERTA	Texto
COD_COMPRADOR	Texto

y arrastra hacia abajo hasta seleccionar el segundo

PISOS : Tabla

Nombre del campo	Tipo de datos
PLANTA	Numérico
PUERTA	Texto
COD_COMPRADOR	Texto

Nota: si los campos fueran discontinuos, tendrías que marcar el primero

Nombre del campo	Tipo de datos
PLANTA	Numérico
COD_COMPRADOR	Texto
PUERTA	Texto

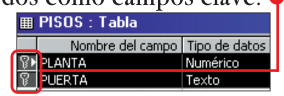
pulsar la tecla Ctrl y, sin soltarla, hacer click en el otro

Nombre del campo	Tipo de datos
PLANTA	Numérico
COD_COMPRADOR	Texto
PUERTA	Texto

3 Seguidamente, haz click directamente en botón



y los campos quedarán fijados como campos clave:



4 Para ver el significado de esto, haz click en



e introduce estos datos:

PLANTA	PUERTA	COD_COMPRADOR
1	A	C001
0		

5 Desde el último campo, pulsa TAB y rellena el segundo registro:

PLANTA	PUERTA	COD_COMPRADOR
1	A	C001
1	B	C002
0		

Como ves, el primer campo, aunque es clave, tiene el mismo contenido en los dos registros.

6 Repite el proceso con un tercer registro en el que se repita el valor del segundo campo clave:

PLANTA	PUERTA	COD_COMPRADOR
1	A	C001
1	B	C002
2	A	C003

7 Seguidamente, introduce estos datos en un cuarto registro:

PLANTA	PUERTA	COD_COMPRADOR
1	A	C001
1	B	C002
2	A	C003
2	A	C004

Al terminar, pulsa la tecla TAB. Access te mostrará ahora este mensaje:

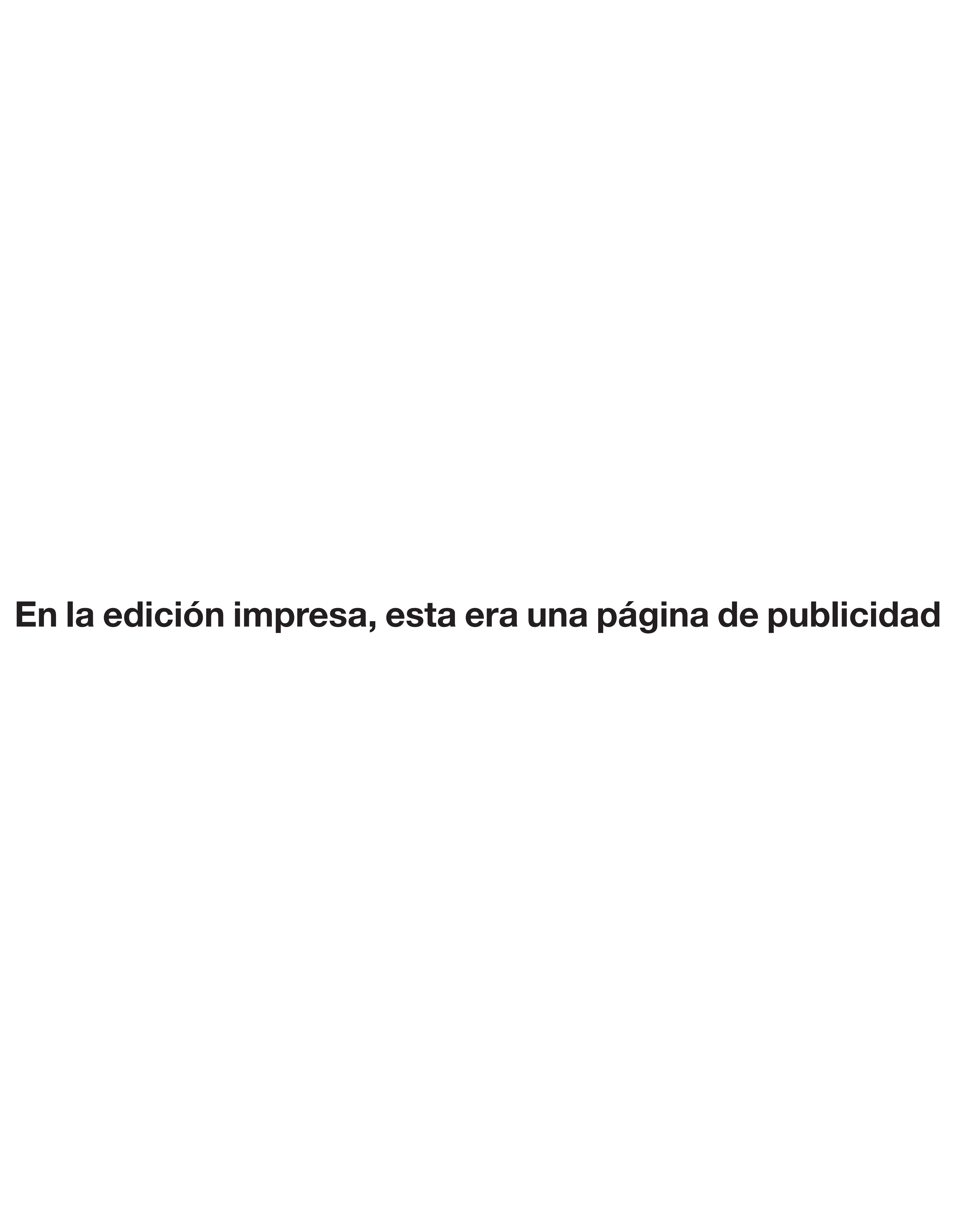


Los cambios solicitados en la tabla no se realizaron correctamente porque crearían valores duplicados en el índice, clave principal o relación. Cambie los datos en el campo o los campos que contienen datos duplicados, quite el índice o vuelva a definir el índice para permitir entradas duplicadas e inténtelo de nuevo.

Como ves, esta vez el programa ha detectado que has repetido en dos registros el valor de los dos campos que forman la clave principal. Por ejemplo, tendrás que cambiar el del segundo

PLANTA	PUERTA	COD_COMPRADOR
1	A	C001
1	B	C002
2	A	C003
2	B	C004

y asunto resuelto. Es decir, puedes repetir el contenido de uno de estos campos por separado, pero no el de los dos a la vez. ¡Prueba también con claves principales compuestas por más de dos campos!


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

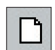
Paint Shop Pro 7

1 Aprende a crear marcas de agua

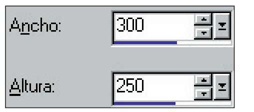
Convertir una imagen en una marca de agua es algo muy útil, sobre todo cuando quieres diseñar un fondo de este tipo sobre el que pondrás un texto.

Nosotros vamos a enseñarte la manera de que transformes cualquier imagen en una marca de agua, para con ella crear un atractivo fondo sobre el que insertar texto. Aprende el método siguiendo este sencillo proceso:

1 Dispone a crear una nueva imagen al hacer click en el icono



En la ventana que aparece, fija sus dimensiones

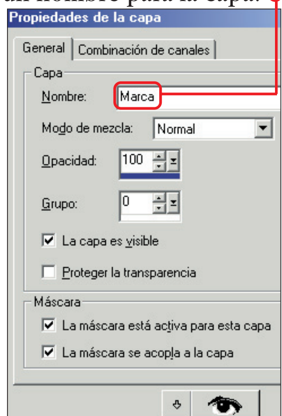


en **píxeles** 05 (Pág. 74), su color, Color del fondo: Blanco, y el tipo de imagen:



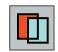
Luego, pulsa Aceptar y obtendrás la imagen, todavía en blanco, en pantalla.

2 Las imágenes que vas a transformar en una marca de agua deben estar en una nueva capa, así que despliega el menú Capas y elige la entrada llamada Nueva capa de despliegue... . Aparecerá en una nueva ventana, en la que debes teclear un nombre para la capa:



El resto de los valores déjalos como están y pulsa sobre Aceptar.

3 Tras esto, es interesante que visualices la barra de herramientas Capas, para que en todo momento sepas qué capa tienes activada. Para ello, haz un click en el botón



y, seguidamente, sitúa el puntero del ratón sobre la nueva barra que habrá aparecido en alguna parte de tu pantalla:



Así, se desplegará y te mostrará todo su contenido:



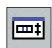
4 Ahora, asegúrate de que esté seleccionada la capa recién creada



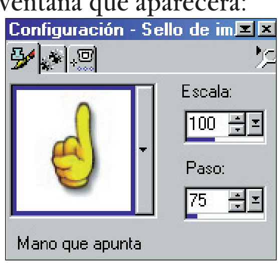
y haz click en el icono



de la barra vertical de la izquierda. Espera unos segundos a que se carguen todos los gráficos y pulsa sobre el icono



para que puedas acceder a ellos a través de la nueva ventana que aparecerá:

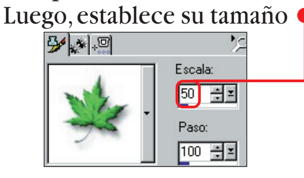


5 Para verlos, haz click en el flecha



y selecciona el que tiene este aspecto:

Luego, establece su tamaño



y haz click varias veces seguidas sobre la imagen en blanco, para que vayan apareciendo hojas en ella:



6 Repite el paso **5**, pero esta vez selecciona la siguiente imagen:



Al mismo tamaño que el anterior gráfico:



Tras hacer varios clicks en la imagen quedará más o menos así:



7 Ahora, vas a convertir la imagen actual en una marca de agua. Para ello, vuelve a situarte en la barra de herramientas con información sobre las capas

Paleta Capas - Marca

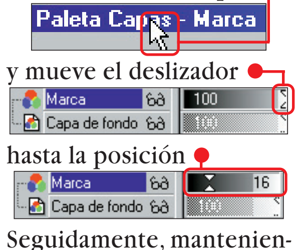
y mueve el deslizador

Marca 100
Capa de fondo

hasta la posición

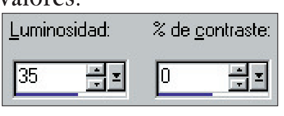
Marca 16
Capa de fondo

Seguidamente, manteniendo seleccionada esta capa, pulsa la combinación de teclas ⇧+B y establece, en





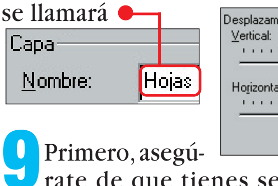
la nueva ventana que acaba de aparecer, justo estos dos valores:



8 Luego, pulsa Aceptar y verás el efecto creado:



Ahora, para mejorar la imagen, insertarás hojas que no sean marcas de agua. Así que repite el paso **2** para crear una nueva capa que se llamará

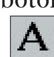


9 Primero, asegúrate de que tienes seleccionada esta última capa

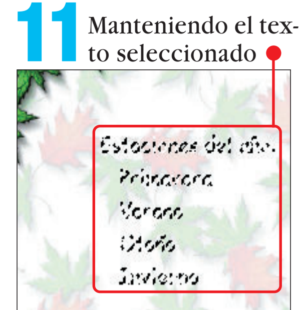


y segundo repite el proceso del paso **5** para insertar hojas de esta manera:

10 Luego, haz click en el botón

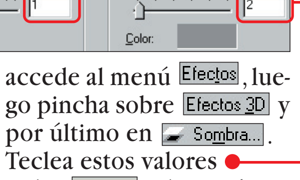


y en la imagen. En la nueva ventana, establece la letra Comic Sans MS, su tamaño, 12, y el color: Relleno: . Igualmente, teclea el texto a añadir



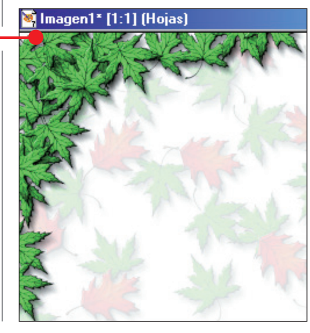
activa el botón Flotante y pulsa Aceptar.

11 Manteniendo el texto seleccionado

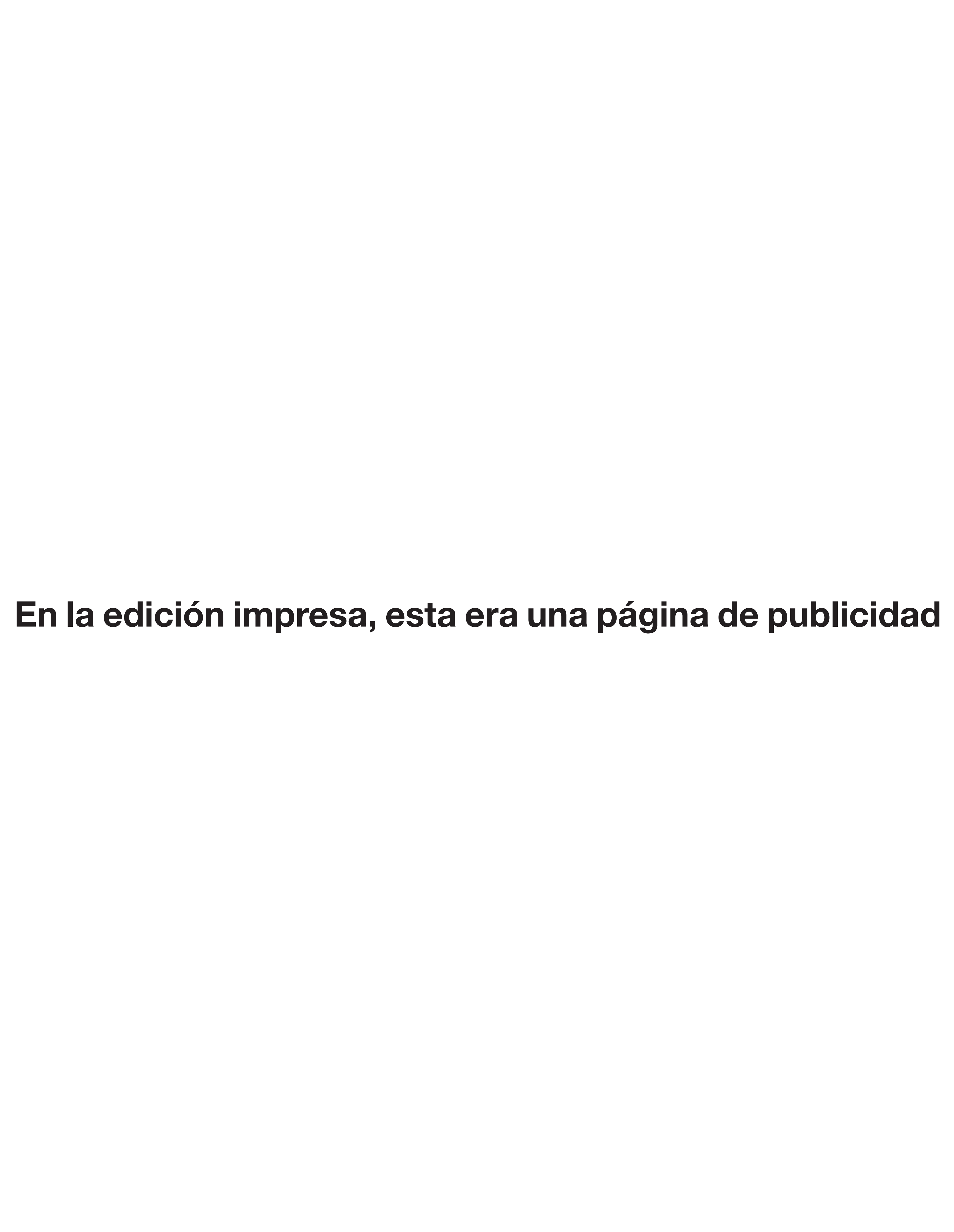


accede al menú Efectos, luego pincha sobre Efectos 3D y por último en Sombra... . Teclea estos valores

pulsa Aceptar y la combinación de teclas Ctrl+D. El efecto definitivo será éste:






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Todo encaja

Poco a poco, las piezas van colocándose en su sitio: instalación, configuración, manejo básico, línea de comandos, etc. Dentro de poco Linux dejará de ser un rompecabezas para ti. Hoy añadimos algunas piezas para completar el puzzle del pingüino.

Seguimos adelante en nuestro gran empeño de acercarte a Linux a través de una de sus distribuciones más populares, Mandrake 8.0. En esta entrega del curso continuarás con lo que hemos considerado el "manejo básico" de este sistema operativo.

Comenzamos con una breve referencia a la Línea de Comandos. Saber utilizarla, aunque cada vez menos necesario, sigue siendo muy importante en cualquier distribución Linux.

A continuación, aprenderás a instalar aplicaciones, a desinstalarlas, e incluso a actualizar tu Mandrake con nuevas versiones de los paquetes de software que forman parte de ella. Recuerda que, al ser de código abierto, aparecen nuevos desarrollos de estos programas de forma casi continua. Te sorprenderá lo fácil que resulta instalarlos.

Por último, hablamos de un aspecto muy importante de Linux: la posibilidad de instalarlo en tu ordenador sin renunciar a otros sistemas operativos.

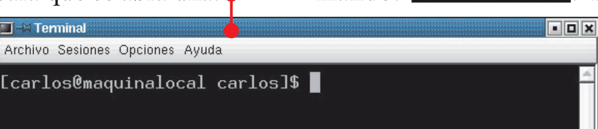
Sumario

1 La línea de comandos

La línea de comandos es la forma más directa de "comunicarse" con el ordenador. Hasta la aparición de los entornos gráficos para **GNU / Linux** 01, era la única manera posible de interactuar con este sistema operativo. Con la consola puedes acceder, no sólo a todas las aplicaciones **X Window** 02, sino también a un montón de programas que aún no cuentan con interfaz gráfica, y a los comandos de Linux.

Aunque cada vez menos usada, todavía es muy práctico conocer algo de su manejo básico. Por eso vamos a explicarte algunos de los comandos más utilizados.

Lo primero que debes hacer es abrir una consola. Para ello, pulsa en el botón situado en la barra de tareas para que se abra una:



La forma de "moverse" por ella es parecida a la de MS-DOS, y muchos comandos son también muy similares.

su

Como comprobarás, en el ejemplo hemos entrado como un usuario normal: `[carlos@maquinalocal carlos]$`. Si necesitas actuar como "root", debes usar la orden `su`. Cuando aprietes la tecla ↵ el sistema te pedirá que introduzcas la clave: `Password:`. Cuando la escribas no se mostrará nada en pantalla. Si el password es correcto, el **prompt** 03 pasará a ser el del "root": `[root@maquinalocal carlos]#`. Al terminar, podrás volver a ser un usuario sin privilegios mediante la orden `exit`.

cd

Este comando es casi idéntico al de MS-DOS, y sirve para cambiar de directorio. Si lo escribes seguido de una barra, `cd /`, te conducirá al directorio raíz: `[carlos@maquinalocal /]$`. Para entrar en un directorio, debes escribir la ruta completa detrás del comando: `cd home/carlos`. Y seguido de dos puntos, `cd ..`, te llevará al directorio padre de aquél en el que estés situado.

Si intentas entrar en una carpeta para la que no tienes permiso, como a la del administrador: `cd root`, te será denegado el acceso: `h: cd: root: Permiso denegado`

Guía del curso

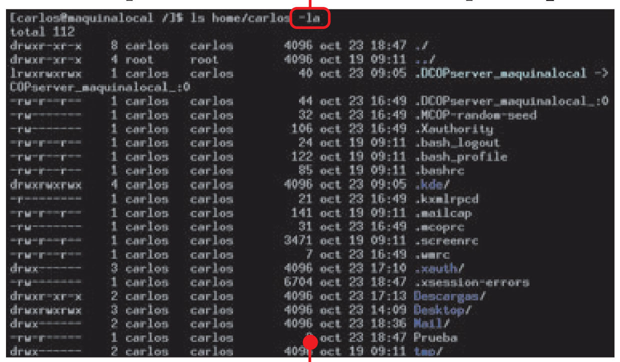


ls

Es similar al "dir" de MS-DOS. Al ejecutarlo se muestra el contenido de un directorio en este caso el directorio raíz. Está dotado de unos modificadores que le permiten hacer muchas más cosas. Si escribes `ls -a`

```
./   .mozilla/  boot/  etc/   lib/         mnt/  pr
../  bin/       dev/   home/  lost+found/  opt/  ro
```

verás una lista que incluye los archivos ocultos, los que empiezan por un punto: Los modificadores de comandos pueden combinarse. Así, si junto al anterior escribes el parámetro **l**



podrás ver un "listado largo", con información adicional sobre los archivos: El primero de los campos de esta lista está compuesto por un grupo de diez letras `drwxr-xr-x` que te suministra datos acerca de los permisos del archivo. La primera es el tipo de fichero, en este caso es la **d**, así que se trata de un directorio. Cuando aparece un guión (–) es un archivo normal; la letra **l** identifica a los enlaces, etcétera. Las demás letras indican los permisos asociados a ese archivo, y se dividen a su vez en tres grupos de tres caracteres, que indican respectivamente los derechos de acceso del usuario, de su grupo y del resto de los usuarios del sistema. Y cada una de las letras se refiere a los tipos de permiso con que cuentan cada uno de ellos: **r** de escritura, **w** de lectura y **x** de ejecución. Lo verás mucho más claro en un ejemplo `-rw-r-----`. Las tres primeras `rw-` indican que el usuario `carlos` tiene derecho a leer y modificar el archivo, pero no a ejecutarlo. Los tres siguientes, `r--`, significan que los usuarios que pertenezcan al mismo grupo que "carlos" podrán leer el fichero, pero no modificarlo. Por ultimo, los tres del final `---` indican que los demás usuarios carecen de derechos de acceso al archivo.

mkdir

Se utiliza para crear directorios, así de simple. `mkdir subdirectorio` hará que aparezca una carpeta denominada "subdirectorio". Con la opción **–p** también creará los directorios padre, si éstos no existen. Por ejemplo, con la orden `mkdir -p uno/dos`, crearás el directorio "dos" dentro de "uno", creando primero éste en caso de que no exista.

rm

Este comando borra cualquier tipo de archivos (incluyendo, por supuesto, los directorios). Debes escribirlo seguido de la ruta y el nombre del fichero:

```
[carlos@maquinalocal /]$ rm home/carlos/Prueba
rm: ¿borrar `home/carlos/Prueba'? (s/n) s
```

En Linux Mandrake este comando siempre pide confirmación antes de proceder a eliminarlo: Para borrar una carpeta debes emplear el modificador **–r**: `rm -r subdirectorio`. En Linux también pueden utilizarse los asteriscos como "comodines". Si tecleas `rm /home/carlos/*.jpg` borrarás todos los archivos terminados en ".jpg" incluidos en el directorio "fotos". Una advertencia: no existe forma de recuperar los ficheros eliminados con el comando rm, así que conviene que estés muy seguro antes de usarlo.

Comandos para modificar permisos

Existen instrucciones que permiten modificar desde la línea de comandos los derechos de acceso asociados a un archivo.

chown / chgrp

Cambian, respectivamente, el usuario o el grupo propietarios de un archivo. Si ejecutas `chown david Prueba` el usuario "david" pasará a ser dueño del archivo "Prueba". Y con `chgrp david Prueba` cambiará el grupo propietario del fichero.

chmod

Con este comando puedes modificar los permisos de acceso a un fichero. Su sintaxis puede variar mucho, ya que existen varias formas de usarlo. Por ejemplo, con la forma **[chmod] [categoría]±[permisos] [archivo]**, donde categoría será la letra **u** para usuarios, **g** para grupos y **o** para otros usuarios, y **[permisos]** los derechos de acceso que se quieren garantizar (+) o suprimir (–) para cada uno de ellos. Por ejemplo, con el comando `chmod u-w prueba` se eliminan los derechos de escritura del propietario del archivo "prueba". Y con `chmod u+w,og-r prueba` se le restituyen, al tiempo que se suprime el permiso de lectura para el grupo y los demás usuarios. Pero en este comando, los derechos de acceso también pueden expresarse mediante números (en **octal** 04). El **4** corresponde al permiso de lectura, el **2** al de escritura y el **1** al de ejecución. Por otra parte, los derechos del propietario toman la forma de **[x]00**, los del grupo la de **0[x]0**, y los del resto **00[x]**. De este modo, los permisos **rwx-w-r--** se corresponden con **[(400+200+100) +(20) + (4)] = [724]**. Así, deberías escribir `chmod 724 prueba`.

Edición de texto

La edición de texto, aunque cada vez menos empleada, es una característica fundamental a la hora de usar Linux, ya que es necesaria para poder modificar el contenido de los archivos. Dos de los programas más empleados para ello son Emacs y vi.

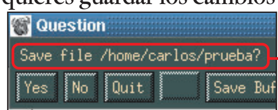
Emacs

El más popular y, probablemente, el más potente. Para ejecutarlo, basta con escribir `emacs prueba` y, cuando pulses ↵, se abrirá una ventana del editor:

```
emacs@maquinalocal
Buffers Files Tools Edit Search Mule Help

--:-- prueba          (Fundamental)--L1--All---
For information about the GNU Project and its goals, type C-h C-p.
```

Puedes trabajar en él como si se tratase de un procesador de texto, e incluso usar el ratón para acceder a sus menús. Por ejemplo, para salir pincha sobre `Files` y a continuación pulsa sobre `Exit Emacs`. Aparecerá una ventana que te preguntará si quieres guardar los cambios



y, tras contestar, volverás a la consola.

¿Qué es...?

01 GNU / Linux
GNU's nor UNIX (GNU no es UNIX) es el proyecto de la Fundación de Software Libre para el desarrollo y la promoción del software de código abierto. Como Linux se apoya mucho en el uso de estos programas, a menudo se habla de GNU/Linux.

02 X Window
Sistema de interfaz gráfica de código abierto usado por Linux. Su facilidad de uso es en gran parte responsable de que muchos usuarios se hayan "atrevido" a emplear este sistema operativo. Sus entornos más conocidos son KDE y GNOME.

03 Prompt
También llamado "símbolo del sistema", es la forma en que el sistema operativo le dice al usuario que está preparado para recibir instrucciones.

04 Octal
Sistema numérico de base ocho, es decir, que utiliza sólo los dígitos del 0 al 7, a diferencia del decimal (el "normal"), que usa diez, o del binario, que emplea dos. Muchos programas lo utilizan junto al hexadecimal (base dieciséis) para presentar o solicitar datos, porque es más corto y relativamente fácil de leer por los usuarios, y porque se traduce de forma muy sencilla a formato binario (el que el ordenador "entiende").

05 Sector MBR
Es normalmente el primer sector de la primera partición del disco duro de un ordenador, y al que éste se dirige primero al arrancar. En él ejecuta el MBR (Master Boot Record, Registro de Arranque Maestro), que e indica en qué partición se encuentra el sistema operativo con el que se va a arrancar.

```
VIM - Vi IMproved 6.0z ALPHA (2001 Mar 24, compiled Mar 26 2001 12:25:08)

Uso: vim [argumentos][fichero ..]       edita el/los fichero(s) especificado(s)
  o: vim [argumentos]                   lee texto de la entrada estándar
  o: vim [argumentos]-t <tag>           edita el fichero donde está definido <tag
  o: vim [argumentos]-q [error de fichero]  edita el fichero con el primer error

Argumentos:
   --                 Sólo nombres de ficheros después de esto
   -v                 Modo Vi (como <vi>)
   -e                 Modo Ex (como <ex>)
   -s                 Modo silencioso (<batch>) (sólo para <ex>)
   -R                 Modo de sólo lectura (como <view>)
   -Z                 Modo restringido (como <rvim>)
   -m                 Modificaciones (escritura de ficheros) no permitidas
   -b                 Modo binario
   -l                 Modo lisp
   -C                 Compatible con Vi: 'compatible'
   -N                 No totalmente compatible con Vi: 'nocompatible'
   -V[N]              Nivel detallado
   -D                 Modo de depuración
   -n                 Sin fichero de intercambio, usa sólo la memoria
   -r                 Lista de los fichero de intercambio y sale
   -r (with file name)  Recover crashed session
   -L                 Igual que -r
   -H                 Arranca en modo <Hebrew>
   -F                 Arranca en modo <Farsi>
   -T <terminal>      Fija el tipo de terminal a <terminal>
   -u <vimrc>         Usa <vimrc> en lugar de algún .vimrc
   --noplugin         No carga los <plugin scripts>
   -o[N]              Abre N ventanas (valor por omisión: una por fichero)
```

vi

Antecesor de Emacs, y el más utilizado hasta la aparición de éste. Su uso es bastante complicado, aunque una vez aprendido resulta ser una herramienta muy potente. La forma de iniciarlo es muy similar a la de Emacs: `vi prueba`. Al abrirse el archivo verás su contenido, en este caso mostrará la modificación que realizaste:

```
Esto es una prueba
~
~
~
"prueba" 1L, 20C                                   1,1          Todo
```

Podrás encontrar en Internet numerosa documentación sobre su uso. O también puedes recurrir a la que se encuentra accesible a través de la línea de comandos, como verás en el próximo apartado.

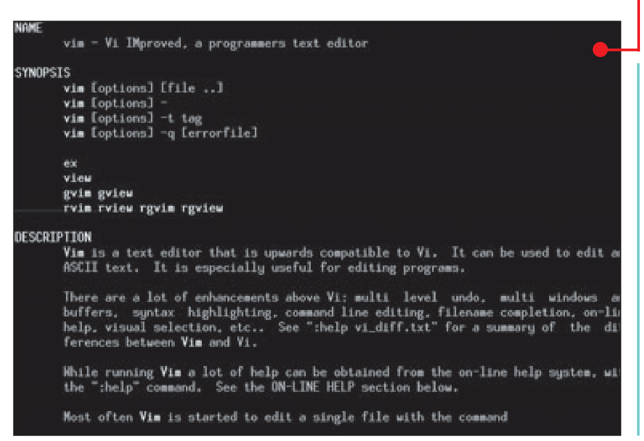
Las ayudas en la línea de comandos

Si se te presentan dudas mientras trabajas en la consola, puedes consultar "sobre la marcha" dos tipos de ayuda. La primera mediante el modificador "--help". Funciona con numerosos comandos, y sólo hay que escribirlo detrás del nombre de éstos, `vi --help`, para que se muestren instrucciones acerca de su uso:

man

También existe otro potente comando que te puede echar una mano en caso de duda. Se trata de "man", con el que puedes tener acceso inmediato a los manuales que existan en el sistema sobre el comando solicitado. Por ejemplo, si tecleas `man vi` tendrás acceso al manual de vi:

También puedes consultar todos los manuales de comandos en modo gráfico a través de KDE, y en las muchas páginas de Linux disponibles en Internet.



```
NAME
       vim - Vi IMproved, a programmers text editor

SYNOPSIS
       vim [options] [file ..]
       vim [options] -
       vim [options] -t tag
       vim [options] -q [errorfile]

       ex
       view
       gvim gview
       rvim rview rgvim rgview

DESCRIPTION
       Vim is a text editor that is upwards compatible to Vi.  It can be used to edit a
       ASCII text.  It is especially useful for editing programs.

       There are a lot of enhancements above Vi: multi level undo, multi windows a
       buffers, syntax highlighting, command line editing, filename completion, on-li
       help, visual selection, etc..  See ":help vi_diff.txt" for a summary of the di
       ferences between Vim and Vi.

       While running Vim a lot of help can be obtained from the on-line help system, wi
       the ":help" command.  See the ON-LINE HELP section below.

       Most often Vim is started to edit a single file with the command
```

2 Instalación de programas con "Software Manager"

Linux Mandrake incorpora una práctica utilidad que facilita sobremanera la instalación de nuevos programas. Esta herramienta, llamada "Software Manager", realiza el mantenimiento del software del sistema. Puede utilizarse tanto para instalar y desinstalar programas, como para llevar a cabo actualizaciones de seguridad desde Internet.

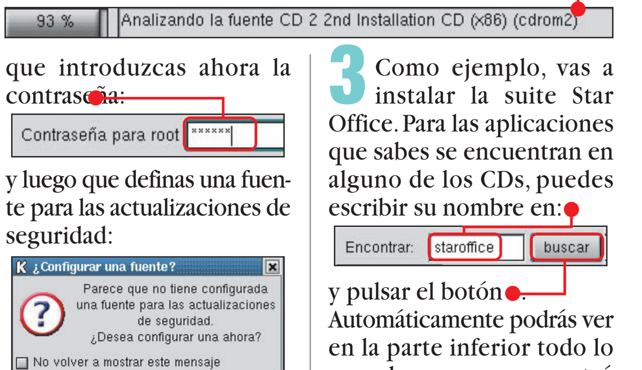
Es, básicamente, un gestor de paquetes RPM. Éstos son una especie de archivo comprimido que incluyen los programas, la documentación y la información sobre configuración necesaria para poder instalar un determinado programa. Fueron desarrollados por Red Hat (de ahí su nombre, RedHat Packet Manager) para que los usuarios de su distribución no tuvieran que estar constantemente compilando software y teniendo que estar pendientes de las "dependencias" entre los distintos programas. Éstas son ficheros adicionales que necesita una aplicación para poder instalarse, o para funcionar correctamente

Instalar desde el CD

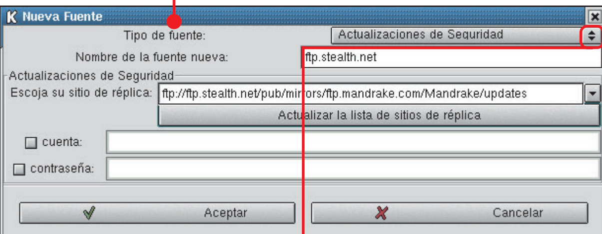
Primero vas a saber qué hacer en caso de que quieras instalar una aplicación desde los CDs de Mandrake.

1 Ábrelo haciendo click en el Escritorio en su icono Software manager
Si no entraste como "root", el sistema te pedirá primero que introduzcas ahora la contraseña: Contraseña para root ******

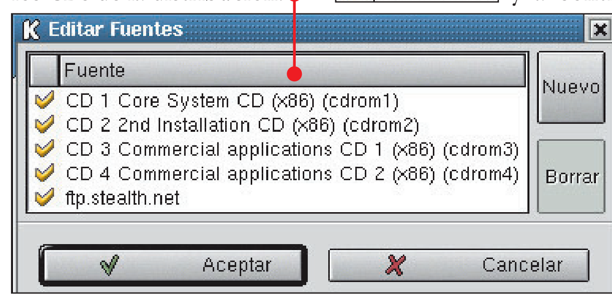
y luego que definas una fuente para las actualizaciones de seguridad:



Si quieres hacerlo ahora, asegúrate de estar conectado a Internet, y escoge una fuente en la ventana



de entre las que el programa ofrece cuando pulsas en . A partir de ahora incluirá la dirección entre sus posibles fuentes de software, junto a los CDs de la distribución:



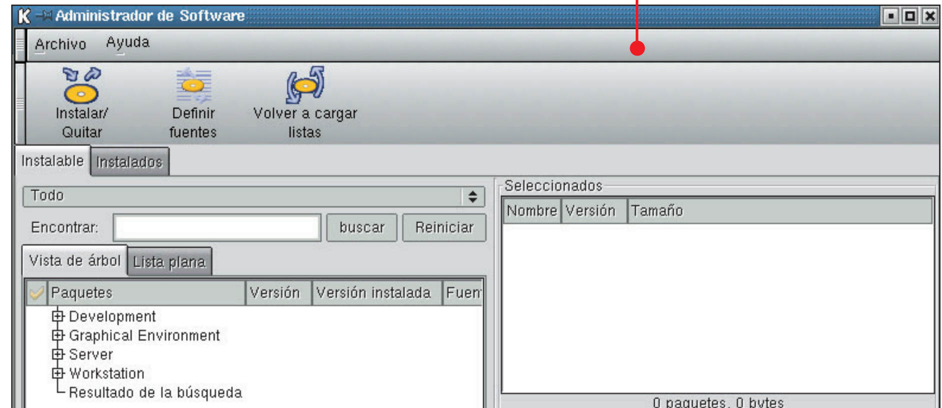
2 Cuando por fin aparezca la ventana del programa éste pasará unos momentos elaborando la lista de los programas instalados, los disponibles en las fuentes y, lo que es más importante, las dependencias entre ellos:

3 Como ejemplo, vas a instalar la suite Star Office. Para las aplicaciones que sabes se encuentran en alguno de los CDs, puedes escribir su nombre en: Encontrar: staroffice

y pulsar el botón buscar. Automáticamente podrás ver en la parte inferior todo lo que el programa encontró con ese nombre:

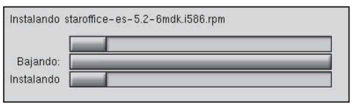
Resultado de la búsqueda	
staroffice-de	5.2-6mdk
staroffice-en	5.2-6mdk
staroffice-es	5.2-6mdk
staroffice-fr	5.2-6mdk
staroffice-it	5.2-6mdk

4 Selecciona el que quieres, en este caso el paquete correspondiente a la versión en nuestro idioma, pinchando ahora encima de staroffice-es y a continuación haz click en Instalar/Quitar. Se mostrará una pantalla mientras el sistema "invoca" al insta-





lador RPM hasta que éste se abra rpminst. Unas barras te mostrarán el progreso de la instalación:



En caso de que hiciera falta, una ventana te pedirá que insertes alguno de los CDs. Cuando acabe, una pantalla te comunicará que el proceso ha finalizado con éxito:

¡Enhorabuena!
Ha instalado satisfactoriamente sus paquetes, ahora puede disfrutar de sus programas nuevos. Simplemente haga clic en el botón "Salir" de abajo.
¡Nos vemos pronto!

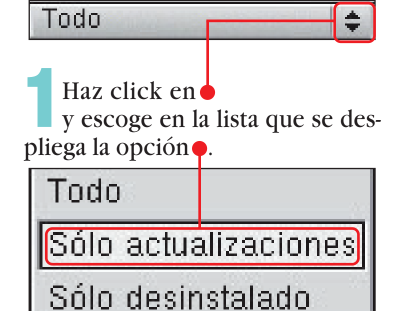
Pulsa en Salir para terminar.

Actualizar desde Internet

Con el Administrador de software también puedes actualizar Mandrake de forma casi automática.

Todo

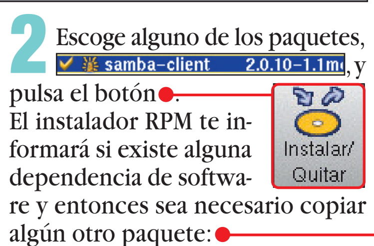
1 Haz click en ● y escoge en la lista que se despliega la opción ●.



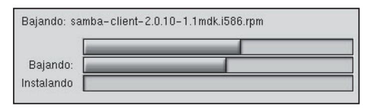
A continuación, pulsa sobre la pestaña Lista plana y verás una lista de los paquetes de los que el Administrador de Software ha encontrado nuevas versiones:

✓	Nombre	Versión	Versión instalada	F
☐	cups	1.1.7-1.1mdl	1.1.6-21mdk	f
☐	cups-common	1.1.7-1.1mdl	1.1.6-21mdk	f
☐	drakfont	0.58-13.1md	0.58-11mdk	f
☐	gdm	2.2.3.2-2.1m	2.2.0-2mdk	f
☐	gftp	2.0.8-1.1mdl	2.0.7b-2mdk	f
☐	glibc	2.2.2-5mdk	2.2.2-4mdk	f
☐	glibc-devel	2.2.2-5mdk	2.2.2-4mdk	f
☐	gnupg	1.0.6-1.1mdl	1.0.4-6mdk	f
☐	ImageMagick	5.3.3-6.1mdl	5.3.0-4mdk	f
☐	ImageMagick-lib	5.3.3-6.1mdl	5.3.0-4mdk	f
☐	kdelibs	2.1.2-4mdk	2.1.1-7mdk	f
☐	kernel	2.4.7-12.3m	2.4.3-20mdk	f
☐	kernel-doc	2.4.7-12.3m	2.4.3-20mdk	f
☐	kernel-headers	2.4.7-12.3m	2.4.3-20mdk	f
☐	ldconfig	2.2.2-5mdk	2.2.2-4mdk	f
☐	libarts2	2.1.2-4mdk	2.1.1-7mdk	f
☐	libcups1	1.1.7-1.1mdl	1.1.6-21mdk	f
☐	libldap1	1.2.12-1.1m	1.2.11-2mdk	f
☐	libxmms1	1.2.4-13.1m	1.2.4-11mdk	f
☐	mandrake desk	8.0-12.1mdk	8.0-8mdk	f
☐	openssh	2.9p1-3.1mc	2.5.2p2-3mdk	f
☐	openssh-clients	2.9p1-3.1mc	2.5.2p2-3mdk	f
☐	rpmdrake	1.3-52.1mdk	1.3-49mdk	f
☐	samba-client	2.0.10-1.1m	2.0.7-25mdk	f
☐	samba-common	2.0.10-1.1m	2.0.7-25mdk	f
☐	vixie-cron	3.0.1-51.1m	3.0.1-50mdk	f
☐	xmms	1.2.4-13.1m	1.2.4-11mdk	f

2 Escoge alguno de los paquetes, samba-client 2.0.10-1.1m, y pulsa el botón ●. El instalador RPM te informará si existe alguna dependencia de software y entonces sea necesario copiar algún otro paquete: ●



3 El progreso de la instalación será esta vez algo más lento, dado que ahora hay que descargar software desde Internet:



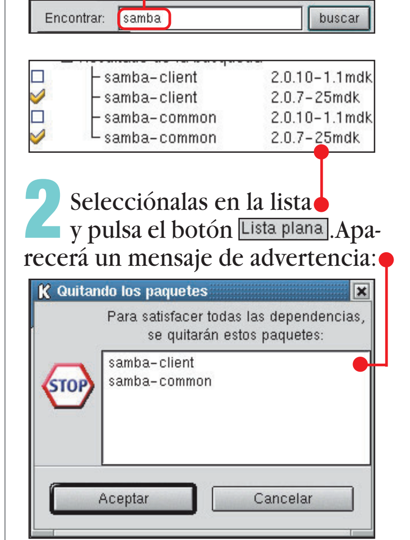
Pero el resultado será igual de satisfactorio.

Desinstalar software

Si instalar nuevos programas te ha parecido algo sencillo, quizá te sorprenda lo fácil que resulta la desinstalación de software.

1 Haz click en la pestaña Instalados y procede como en el paso **3** del punto "Instalar desde el CD" para buscar el programa que quieres quitar. En este caso vas a eliminar las versiones antiguas de los paquetes que acabas de instalar: ●

2 Selecciónalas en la lista ● y pulsa el botón Lista plana. Aparecerá un mensaje de advertencia: ●



y cuando lo aceptes, se eliminarán los programas que has escogido.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Instala Linux junto a Windows

Para poder instalar Linux no es necesario que renuncies a Windows. De hecho, es posible disponer de varios sistemas operativos en un solo ordenador, y lo único que tendrás que hacer es escoger cuál quieres utilizar al encender tu equipo.

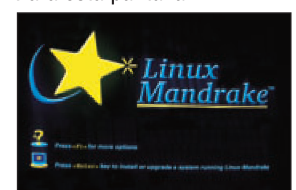
Las opciones para la instalación son básicamente dos, hacerlo en el mismo disco duro o utilizar uno diferente. En el primer caso, lo que hagas dependerá de la importancia que des a los datos que guardas. Si no te importa perder la información de tu disco, arranca en modo MS-DOS y utiliza Fdisk para crear dos particiones diferentes, una para cada sistema operativo. Es importante que primero instales Windows, deja Linux para el final. Sin embargo, si pretendes conservar tus datos, se te presentan otras alternativas.

1 Si vas a instalar Linux en una unidad de disco distinta a la usada por Windows, el supuesto ideal, no tendrás ningún problema. Bastará con que conectes la nueva unidad a tu PC y la selecciones durante la instalación sda.

2 Si sólo tienes un disco duro, hay que hacer una serie de preparativos. Arranca el ordenador como siempre, y luegoejecuta las utilidades para mantenimiento del sistema ScanDisk, para así prevenir errores en el disco duro, y el Desfragmentador de disco Desfragmentador de disco.

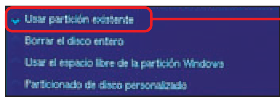
3 A continuación, puedes utilizar una aplicación como PartitionMagic para modificar el tamaño ocupado por la partición FAT32 de Windows y crear una nueva. Da igual el sistema de archivos con el que la crees, dado que luego, durante la instalación de Mandrake, la vas a eliminar. Conviene que le des un tamaño de, al menos, dos o tres Gb. Si no dispones de este programa, no te preocupes. El programa de instalación incluye una aplicación, DiskDrake, que también cumple la misma función.

4 Introduce el CD ROM de instalación de Linux en la unidad y reinicia el ordenador para empezar con la instalación de Linux. Al arrancar, se mostrará esta pantalla:

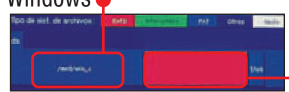


Pulsa ↵ para continuar.

5 Sigue el proceso de instalación hasta llegar aquí:



Si ya creaste la nueva partición, pincha sobre la opción y verás un "mapa" de tu disco duro. En él aparecerán las dos particiones existentes: la de Windows



y la que vas a destinar a Linux: Haz click sobre esta última y pulsa el botón Borrar para eliminarla. Seguidamente, pincha encima de Asignación automática para que DiskDrake cree las nuevas particiones:

Continúa en el paso **7**.

6 Si no lo hiciste antes en el paso **3**, ahora es el momento de crear la nueva partición. Para ello, escoge la opción Usar el espacio libre de la partición Windows y el programa, de forma automática, hará unos cálculos



y verá de cuánto espacio puede disponer para la instalación de Linux, y modificará el tamaño de la de Windows:

7 Pulsa en Hecho para así hacer efectivos los cambios, y sigue con la instalación.

8 Antes de terminar, el programa te preguntará dónde quieres instalar el cargador de arranque:

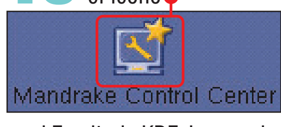
Selecciona Primer sector del disco (MBR) para que lo instale en el **sector MBR** 05 (pág. 83), y sigue hasta finalizar la instalación.

9 Cuando el equipo se reinicie, aparecerá la interfaz gráfica de LILO

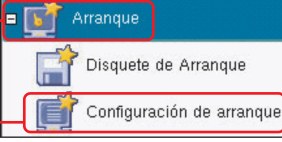


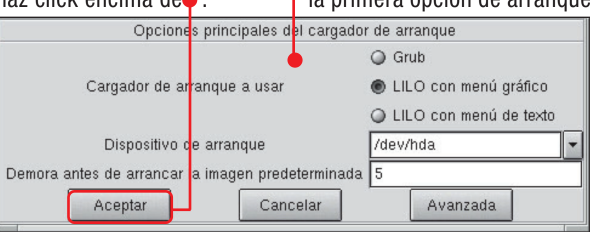
donde podrás escoger con qué sistema operativo quieres trabajar. En este caso, la opción predeterminada es Linux, de modo que si no seleccionas otra, pasados unos segundos éste empezará a cargarse. Si quieres cambiarlo, puedes hacerlo desde Mandarke.

10 Haz ahora click sobre el icono



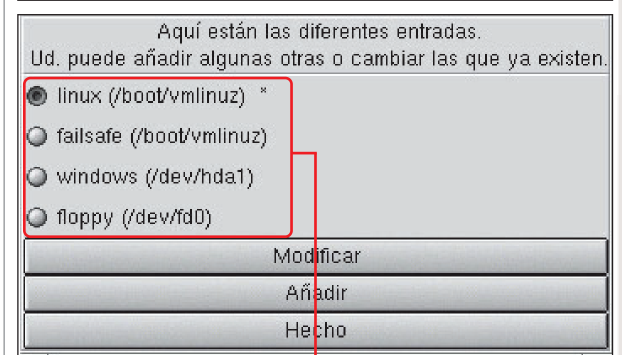
en el Escritorio KDE. Luego pincha sobre, y a continuación en





y en la parte de la derecha sobre el botón.

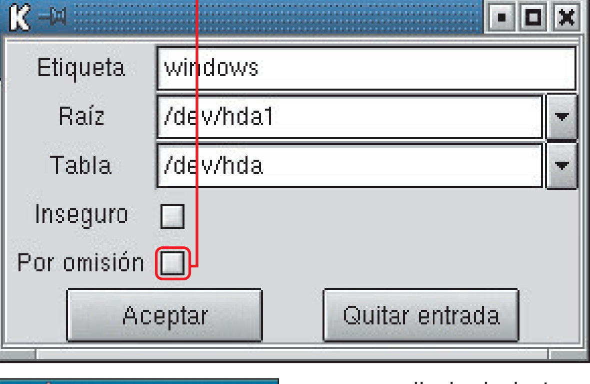
11 En la ventana no modifiques nada y haz click encima de .



A continuación se muestran los distintos elementos que configuran las opciones de arranque de LILO:

Un asterisco a la derecha de Linux, linux (/boot/vmlinuz) *, indica que se trata de la opción de arranque que está configurada por defecto.

12 Para poner a Windows en su lugar, pincha entonces encima de la línea windows (/dev/hda1) y luego sobre el botón Modificar. Pulsa sobre el recuadro

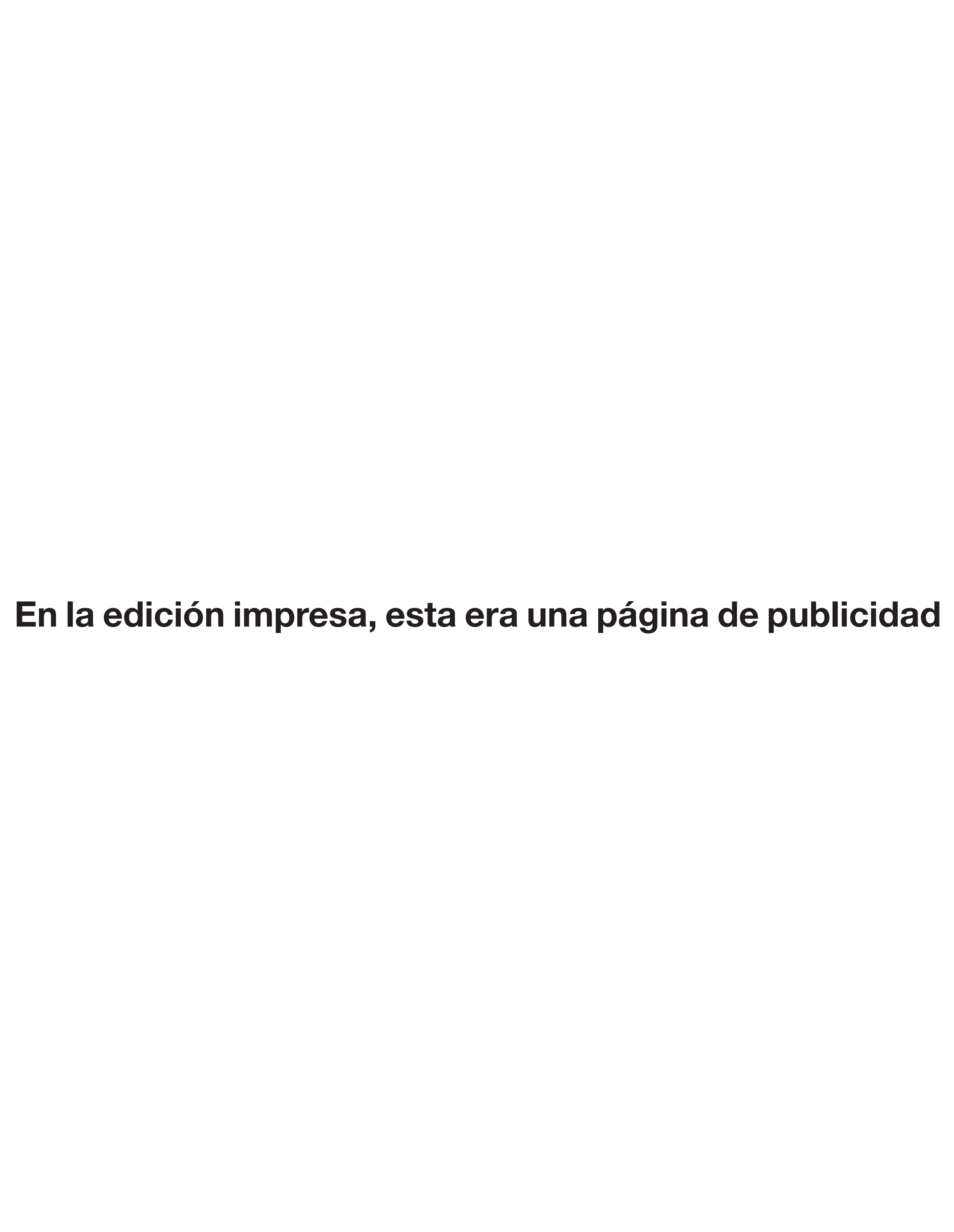


para de este modo seleccionarlo, Por omisión ☑. Cuando aceptes, el asterisco cambiará de lugar windows (/dev/hda1) *. La próxima vez que reinicies, la primera opción de arranque



será Windows:

En caso de que falle LILO, arranca con un disquete de Linux, y escribe lo siguiente en la línea de comandos: sbin/lilo. De esta forma volverás a instalar LILO y se corregirá el problema.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Un vistazo a la Red

Si piensas que una webcam sólo sirve para mantener una videoconferencia con otro interlocutor estás algo despistado. En este artículo te vamos a mostrar que también la puedes utilizar como tu espía particular, para grabar un vídeo que podrás enviar a través de Internet, e incluso publicar en tu página web las imágenes que ésta esté captando en cada momento. Interesante ponerle ojos al PC, ¿no crees?

Sumario

Seguro que en más de una ocasión has visto una de esas diminutas cámaras, conocidas como webcams, y que, como ya sabrás, sirven para poder mantener una videoconferencia con otras personas a través de Internet.

Sin embargo, has de saber que estas cámaras no sólo te permiten realizar esta operación. También pueden ser tu espía, el ojo que dejen ver a todo el mundo la vista tan bonita que se divisa desde tu ventana, la vía para participar en divertidos "videoschats" en los que verás a todos tus interlocutores, o incluso el método para enviar una pequeña grabación de vídeo por correo electrónico, ajustando su tamaño para evitar que el envío se convierta en poco menos que una misión imposible.

Como podrás comprobar, convertir a tu PC en el cíclope (por aquello de que dispondrá de un "ojo"), significa que puedas aplicar a tus comunicaciones a través de la Red de redes aquella frase que dice que "una imagen vale mucho más que mil palabras".

1 Instalar la cámara

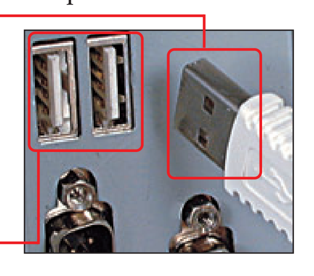
La mayoría de las webcams disponibles hoy en día en el mercado se conectan al PC mediante el puerto USB, lo que permite que tanto su conexión al equipo como su instalación resulten muy sencillas. Por lo tanto, en este apartado sólo te vamos a mostrar un resumen de los pasos que debes dar para conectar correctamente la cámara al ordenador.

1 Debido a que, como ya te hemos comentado anteriormente, la conexión de la cámara al PC se realiza a través del puerto USB, no será necesario que apagues el ordenador.

2 Introduce el CD-ROM que se incluye con la cámara en el lector de discos compactos de tu PC.

3 Conecta la cámara al PC, introduciendo el conector que encontrarás en el extremo del cable que sale de aquella ●, en uno de los dos enchufes USB que están situados en la parte posterior de tu ordenador: ●.

4 En unos segundos se abrirá una ventana que te guiará durante el resto del proceso de configuración de la misma. Sigue los pasos que el Asistente te indique a lo largo de la instalación, y, en menos de tres minutos, la cámara estará correctamente instalada y lista para funcionar.



2 Vídeos por email

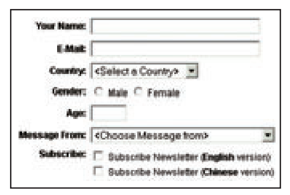
Si bien es cierto que a muchas personas nos provoca una gran ilusión recibir un correo electrónico de aquellos a quienes apreciamos, hay que tener en cuenta que muchas veces este medio de comunicación "sabe a poco". También nos gustaría poder ver los primeros pasos de nuestro sobrino, del que nos separan varios miles de kilómetros, o compartir una excepcional imitación de Chiquito de la Calzada. Posibilidades que hasta ahora quedaban vetadas para aquellos que no dispusieran de una cámara de vídeo.

Sin embargo, con las webcam, y utilizando el software apropiado, ya puedes grabar las escenas anteriormente descritas (si tu caso es el vídeo de Chiquito quizá no te importe enviarnos una copia, solo profesionales, principiantes abstenerse) y compartirlas con quien quieras a través de la Red.

Aunque existen varios programas que permiten realizar esta operación, nosotros te vamos a enseñar cómo hacerlo con la aplicación VideoLive Mail, de la que podrás encontrar una versión shareware en Internet.

1 Inicia tu conexión a Internet del modo habitual, abre tu navegador, y escribe www.gocyberlink.com/english/download/dl_file.jsp?dl_id=8 en la barra de direcciones de éste.

2 Cuando se abra la página CyberLink desplázate hasta la parte inferior de ella, rellena el formulario

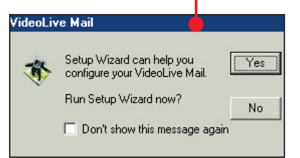

Your Name:
E-Mail:
Country: <Select a Country>
Gender: Male Female
Age:
Message From: <Choose Message from>
Subscribe: Subscribe Newsletter (English version)
Subscribe Newsletter (Chinese version)

y haz click después en el botón Download Now!.

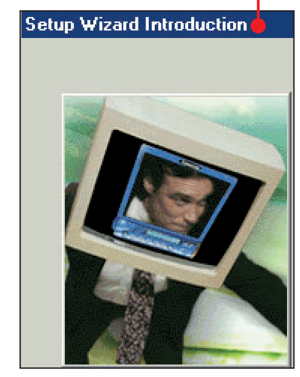
3 De este modo comenzará la descarga del programa. "Bájalo" e instálalo, siguiendo para tal fin los pasos que te indicará el Asistente.

4 Cuando este proceso termine, el icono VideoLive Mail 4.0 se mostrará en el Escritorio. Para iniciar el programa haz doble click sobre él.

5 La primera vez que utilices la aplicación, se abrirá la ventana

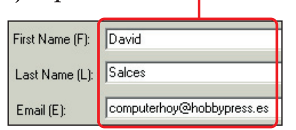


donde se te indica que un Asistente puede ayudarte a configurar el programa. Para aceptar el ofrecimiento haz click en Yes y, en la ventana que se abrirá



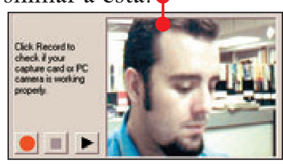
en el botón Siguiente >.

6 A continuación tendrás que escribir tu nombre, tu primer apellido, y tu dirección de correo, como por ejemplo


First Name (F): David
Last Name (L): Salces
Email (E): computerhoy@hobbypress.es

y pulsar después el botón Siguiente > en ésta y en la siguiente ventana.

7 Ahora se abrirá una ventana en la que se muestra la imagen que está captando la cámara, algo similar a ésta:



Si la imagen se ve correctamente, pincha a continuación en el botón denominado Siguiente >.

8 En este momento tendrás que comprobar que el sonido está perfectamente configurado. Para ello haz click en Press here to test speakers y, de modo automático, comenzará a emitirse un molesto sonido a través de los altavoces. De no ser así, comprueba que éstos estén bien conectados al ordenador. Después pulsa los botones Stop y Siguiente.

9 Después tendrás que comprobar el micrófono. Para ello pulsa el botón ● para grabar tu voz durante unos segundos. Luego haz click en ■ y pincha sobre ▶ para asegurarte de que la grabación se ha efectuado correctamente. Una vez realizada esta comprobación, pincha en Siguiente >.

10 De este modo, habrás finalizado el proceso de configuración. Para salir del Asistente, pulsa el botón Finalizar.

11 En unos segundos se abrirá la ventana de presentación del programa, donde se te recuerda que estás utilizando una versión shareware del mismo. Para iniciarla pincha en START.

12 Ahora se abrirá la ventana principal del programa:

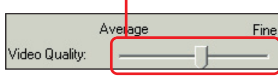


Desde ella vas a realizar la grabación. Para ello haz click en el botón



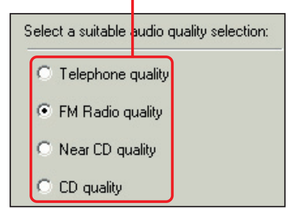
13 A continuación se abrirá un nuevo Asistente, que te guiará durante el proceso de grabación y envío del vídeo por correo electrónico. Para grabar un vídeo con sonido, haz click directamente en el botón llamado Siguiente >.

14 Debes decidir qué calidad quieres que tenga el vídeo. Para ello ten en cuenta que, cuanto más alta sea ésta, más ocupará el archivo que vas a enviar. Si tanto tú como el receptor disponéis de una conexión a Internet de alta velocidad, puedes optar por la mejor calidad, pero si uno de los dos, o ambos, os conectáis mediante un módem, lo mejor es sacrificar un poco de calidad. Para ajustarla, utiliza la barra:



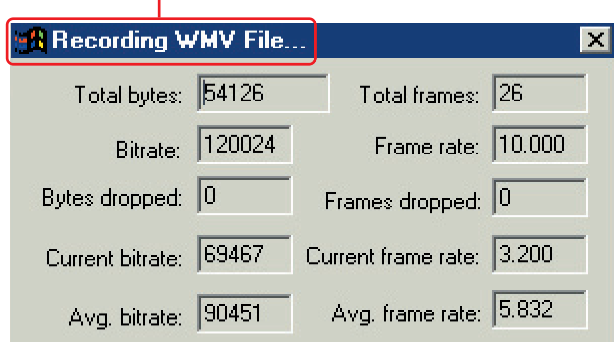
Tan en cuenta que, cuanto más a la derecha se encuentre, mayor será la calidad del vídeo. Para continuar pincha en Siguiente >.

15 Una vez que hayas elegido la calidad de grabación del vídeo, tendrás que repetir este proceso con la del sonido. Para ello se te ofrecen estas cuatro categorías:



Elige la que prefieras y pincha en Siguiente >.

16 Para empezar a grabar el vídeo, sitúa el micrófono cerca de tu boca, de modo que capte correctamente tu voz (sitúalo en la misma posición en la que lo pusiste cuando hiciste la prueba durante el proceso de configuración del programa) y haz click en el botón denominado Record. En ese mismo momento aparecerá la ventana denominada



en la que se te informa del estado de la grabación. Cuando quieras finalizarla, haz click en Stop y pulsa Siguiente >.

17 Para comprobar que el vídeo se ha grabado correctamente, pulsa el botón Play y éste se reproducirá en la ventana principal del programa:



18 Si quieres guardar el vídeo en un archivo, haz click en el botón Save y guárdalo en la ventana que se abrirá: Summary.

19 Para enviar el vídeo, haz click en el botón Mail y después en OK.

20 En unos segundos se abrirá un nuevo mensaje de correo electrónico en el programa que utilices habitualmente para gestionarlo. Indica el destinatario, escribe algún texto que acompañe al vídeo, y envíalo del modo habitual.

21 Por último cierra la ventana del Asistente pinchando en Finalizar. Para cerrar el programa haz click en ☒.

Ten en cuenta que, en la última versión de este programa, el vídeo se graba en formato ASF, así que la persona que lo reciba debe disponer de la aplicación Windows Media Player.

3 Mantener una videoconferencia

Una de las utilidades más interesantes de las webcams es poder mantener una conversación con otra persona, viendo su imagen en tu monitor (al igual que él verá la tuya en su pantalla).

Para este fin existe un gran número de aplicaciones, entre las cuales hemos escogido la última versión del programa "Yahoo Messenger", que podrás descargar desde Internet y que es totalmente gratuito. No obstante, para utilizarlo es necesario que te registres como usuario de Yahoo. Además debes tener en cuenta que sólo la última versión del programa permite utilizar videoconferencia, y ésta aún no está traducida al español. Para instalar y utilizar el programa sigue estos pasos:

1 Inicia una conexión a la Red, abre tu navegador, y escribe messenger.yahoo.com en la barra de direcciones del programa.

2 Cuando se muestre la página YAHOO! Messenger haz click en Get it Now y, unos segundos después, en Download for Windows

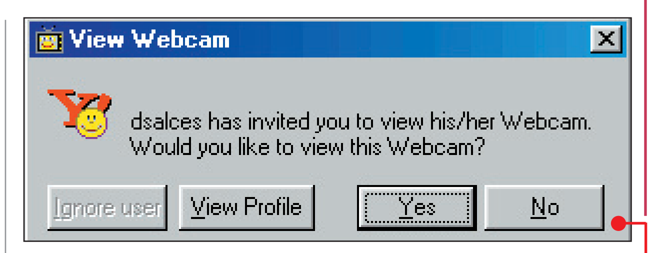
3 En unos instantes se mostrará el mensaje Advertencia de seguridad. Léelo y a continuación pincha en el botón Sí.

4 De este modo comenzará la descarga del programa, como podrás comprobar en el apartado



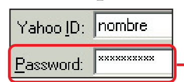
de la página web. Finalizada ésta, se abrirá la ventana Yahoo! Messenger Installation. En ella pulsa el botón Next > tres veces.

5 Revisa la licencia de usuario y, si estás de acuerdo con ella, marca la siguiente opción: Yes, I accept the terms of this agreement. Pincha en Next > dos veces, para iniciar la descarga de el resto de componentes del programa.



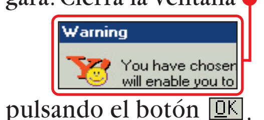
6 Cuando ésta finalice, el programa estará instalado y tendrás que pinchar en Finish.

7 En la ventana Login deberás introducir tu nombre de usuario y tu contraseña en el apartado



Si aún no dispones de una cuenta de usuario en Yahoo, haz click en Get a Yahoo! ID y sigue los pasos que se te indicarán. Una vez introducidos todos los datos, haz click en el botón Login.

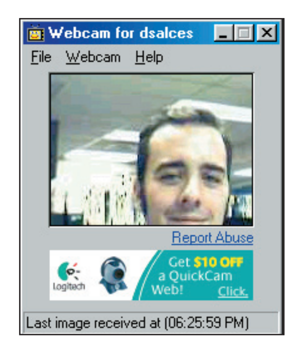
8 Una vez iniciada la sesión, se mostrarán tus contactos en la ventana del programa (para ver cómo agregar contactos consulta la ayuda del programa). Para iniciar una videoconferencia con uno de ellos (siempre que esté conectado, claro está) haz click con el botón derecho del ratón sobre él, soy_el_amor, y selecciona después Invite to View My Webcam en el menú que se desplegará. Cierra la ventana



pulsando el botón OK.

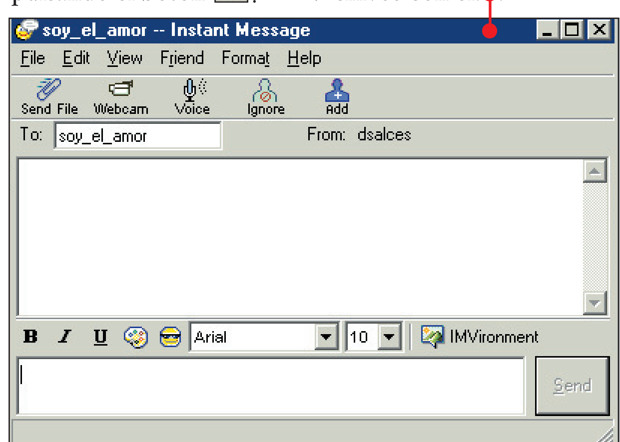
9 Después, en la ventana Invite to view my Webcam pulsa el botón Send Invitation para compartir la imagen de tu webcam con la otra persona.

10 En ese momento, el otro usuario verá un mensaje similar a éste: Si hace click en el botón Yes, podrá ver tu imagen:



11 Para que tú puedas ver a la otra persona, tendrás que repetir este proceso, pero siendo ese usuario quien te "invite" a ver su cámara.

12 Para conversar con la otra persona, al mismo tiempo que la ves (o te ve ella a ti), haz doble click sobre su identificador en la ventana principal del programa, y en unos segundos se abrirá una nueva ventana en la que podrás conversar y compartir archivos con él:



4 Chatear con vídeo



Name	Location	Comment
Hammond Taylor	Canada	
Head of Grey	United States - Missouri	56/Married/Male
Hello, I´d like to chat	No Entry	clean and friendly, I am Tim Riggs
hennie(niceguy)53	Netherlands - nh	only qm
Highwayman	United States - New York	
HOOPOE (F)	No Entry	
I AM NEW	United States	
ICEBERG (m)	Italy	hi....
IKUKO(f)	Japan	easy english please =)
Incog Nitto	European Union	Great to meet
Its ME(F)	Philippines	
itsme	Netherlands - limburg	
Izaius	Japan	purity of essence
Jaap & Clazina	Netherlands - Drenthe	gewoon gezellig babbelen.
Jacinthe	Canada	Nice chat....with mature people..
Jack	Netherlands	19yo guy...hi
Jack&Edith	Netherlands - Z-H	couple Zij Bi
James	United States - GA	Gentleman, Mostly,50+
Janico	latino	no gays
Jason30	United States - NY	hello hola ola
Jean Pierre	France - Paris	All French people is with USA
Jean-Baptiste	France, Tours!	Mec tranquille, cherchant une fille bien
JENNY&Rolf\\	Netherlands - GERMANY	no calls/no sex

Si eres un usuario habitual de los chats de Internet, quizá te interese saber que es posible ver a tu interlocutor mientras hablas con él. Esto recibe el nombre de VideoChat.

Aunque existen algunas páginas que te permiten llevar a cabo esta operación, hemos podido comprobar que las que se encuentran en castellano suelen estar vacías, con lo que no podrás charlar con nadie.

También existen programas que ejercen de "punto de reunión" de personas de todo el mundo que tienen una cámara, y quieren "videochatear". Uno de esos programas se llama iSpQ VideoChat.

1 Conéctate a la Red, y ve a la web www.ispq.com Cuando se muestre la página principal, pincha en Download y después en iSpQ VideoChat 5.01.

2 Descarga el programa del modo habitual e instálalo, siguiendo para ello los pasos que te indicará el Asistente. Ten en cuenta que tendrás que introducir algunos datos personales, que permitirán al resto de los usuarios del programa saber algo de ti antes de ponerse en contacto contigo.

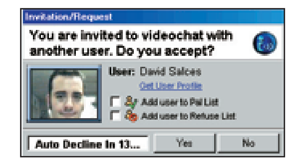
Cuando este proceso finalice, podrás ver el icono en el Escritorio iSpQ 5.0. Haz doble click sobre él para iniciar el programa.

3 Cuando accedas al mismo, podrás ver una lista con todos los usuarios que se encuentran conectados, por ejemplo. Haciendo click sobre uno de ellos, y seleccionando la entrada Get Full Profile, podrás ver una pequeña ficha informativa de él:

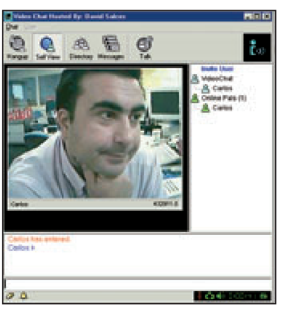


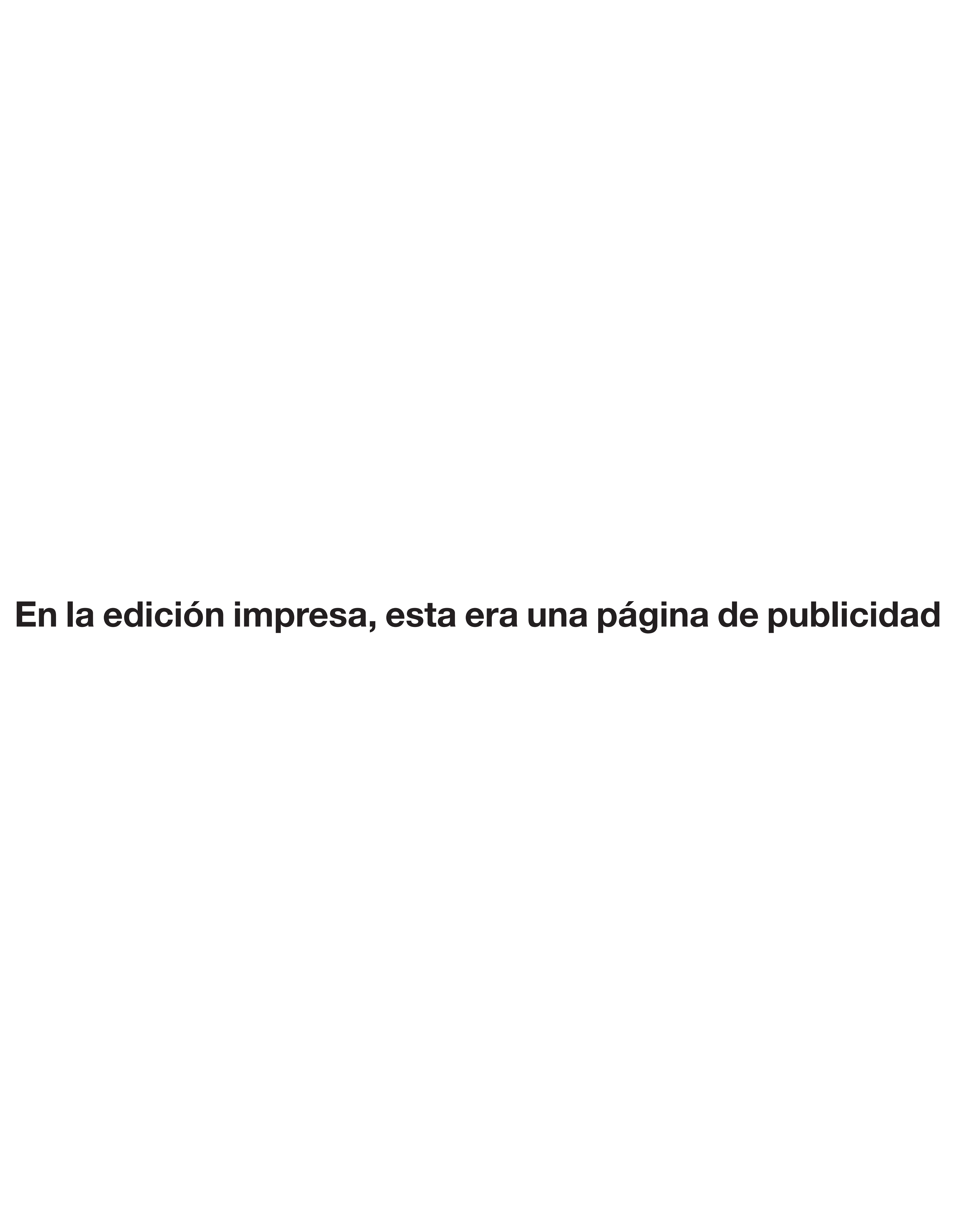
4 Si quieres hablar con esta persona, haz click en el botón Call.

En unos segundos, en la pantalla del otro usuario se abrirá un mensaje como éste:



Si hace click en Yes en breve se mostrará una nueva ventana en la que podrás ver a tu interlocutor y charlar con él:




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

5 Cámara de seguridad

El programa SuperVision Cam te permite convertir la cámara en tus ojos cuando tú no estás en un lugar, y así mantenerlo vigilado.

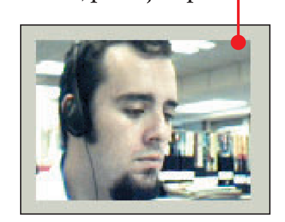
1 Para descargar una versión shareware del programa, inicia una conexión a Internet, abre tu navegador, y escribe www.supervisioncam.com/index.html en la barra de direcciones.

2 Cuando se muestre la página



busca el enlace Download SupervisionCam 3.00.2 y haz click en él.

3 En unos segundos comenzará la descarga del programa. Cuando finalice, haz doble click sobre su icono e instala el programa.



4 Cuando termines, se abrirá el programa y la ventana de configuración del mismo: Valores. En ella lo primero que tendrás que hacer es seleccionar la cámara en el apartado correspondiente:

Valores vídeo fuente
Nombre
TerraCAM USB
Formato: 320 * 240 * 24

En ese momento, y en la misma ventana, se mostrará la imagen que recoge la cámara, por ejemplo:

5 El programa va grabando una imagen cada medio segundo, y siempre que realiza esta operación la compara con la anterior. Si el número de cambios supera al número mínimo que le hayas indicado, hará la función que le hayas especificado (más adelante aprenderás a configurar dicha opción). Para ajustar la sensibilidad a los cambios, utiliza el apartado:



Lo más recomendable es que configures el programa para que detecte un tanto por ciento de cambios en la imagen. Para ello introduce dicho valor en el siguiente recuadro:

Pulsador dinámico
10 %

La barra que verás en la parte superior de este apartado te indica si se está detectando un nivel de movimientos superior al indicado (en cuyo caso se mostrará en color rojo), si se están produciendo cambios, pero menos de los que has indicado (entonces la verás amarilla), o si no hay cambios en la imagen (su color será el verde). Aprovecha esta característica para configurar el programa a la sensibilidad que se ajuste a tus necesidades.

6 Puedes configurar el programa para que, en caso de que detecte movimiento, te envíe un mensaje de correo indicándotelo. Para ello selecciona la pestaña Enviar Mensaje / Correo

Envíar un correo cuando

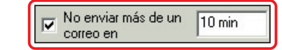
Marca la opción e introduce en el apartado

Dirección NewName@YourDomain

la dirección de correo a la que quieres que se envíe el mensaje, por ejemplo

Dirección computerhoy@hobbypress.

7 Para configurar que no te envíe más de una imagen cada varios minutos. Indica el número exacto de éstos aquí:

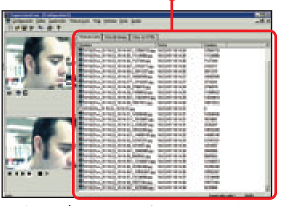


8 Pulsa el botón Probar para que el programa envíe un mensaje a tu buzón de correo y recibirás un mensaje así:



9 Para aceptar la configuración, pulsa el botón Aceptar. Para activar la función de vigilancia haz click en el icono.

10 Cada vez que el programa detecte movimiento, tomará una "instantánea" y creará una lista con las mismas:



Además, si lo has configurado para ello, procederá a enviarte un mensaje de correo electrónico.

11 Desactivas el programa pulsando.

6 Comparte tus vistas

Es posible que las puestas de sol, vistas desde tu ventana, sean un espectáculo digno de compartir. Es más, incluso es posible que tu cámara tenga acceso a imágenes tan bellas como las que te hemos mostrado a lo largo de este artículo... En tal caso, sería muy generoso por tu parte que las compartieras a través de Internet, haciendo que todo el mundo pueda ver las imágenes que capta tu cámara. De este modo puedes hacer que más de uno se muera de envidia.

Para ello es posible utilizar el programa TeVeo VIDiO Suite. Aquí te mostramos cómo emplearlo:

1 Inicia una conexión a la Red, abre tu navegador, y escribe www.teveo.com/software/suite.asp en la barra de direcciones para acceder a la página del programa.

2 Cuando se muestre la página,



haz click en el enlace Download VIDiO Suite NOW

3 En unos segundos se abrirá la ventana de descarga. Bájate el programa del modo habitual y haz doble click sobre su icono



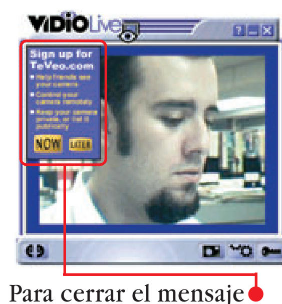
Instala el programa siguiendo los pasos del Asistente.

4 Para abrir el programa, haz doble click en el icono que el Asistente de instalación ha creado en el Escritorio. De este modo se abrirá el programa:



Para iniciar la emisión, haz click en

5 En breve se abrirá una nueva ventana en la que se mostrará la imagen que la cámara está emitiendo, similar a ésta:



Para cerrar el mensaje haz click en LATER y después en el botón Aceptar.

6 El programa comprueba cuál es tu dirección IP, y crea una página web llamada "guest.htm" en la que se muestra la imagen de la cámara.

Por lo tanto, la dirección que habrá que escribir en la barra de direcciones del navegador será ésta: "http://(direcciónIP)/guest.htm"

7 Para averiguar tu dirección IP, haz click en Inicio y pincha después en Ejecutar.... En la ventana que se abrirá, Ejecutar, escribe

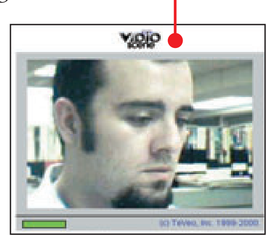
Abrir: winipcfg

y haz click en Aceptar.

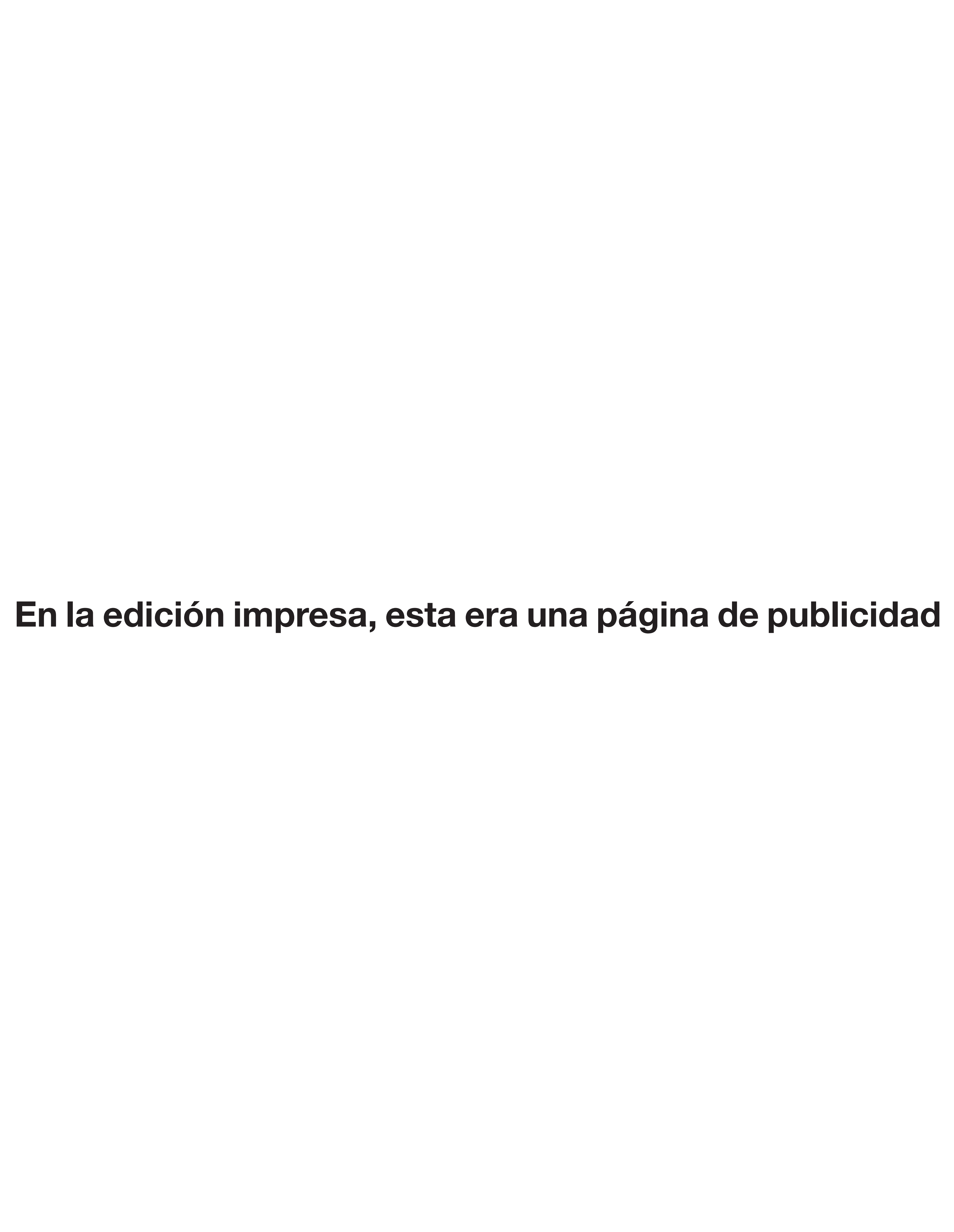
Cuando se muestre la ventana Configuración IP, busca el apartado Dirección IP y en él encontrarás tu dirección IP: 172.26.1.58.

En este caso, la dirección para acceder a la página web que muestra las imágenes que capta la cámara, será "http://172.26.1.58/guest.htm"

8 Para comprobarlo, abre tu navegador, y escribe la dirección en la barra de direcciones. En unos momentos se mostrará una página como ésta:



9 Ten en cuenta que cada vez que te conectas a Internet a través de tu ISP tu dirección IP cambia. Así que tendrás que modificar la dirección de acceso a la cámara a través de Internet introduciendo la nueva dirección que te haya sido asignada.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

La Trilogía Dragon's Lair



Aquellos que ya estaban "enganchados" a los videojuegos allá por el año 83 (sí, del siglo pasado), seguro que no han olvidado las tardes que pasábamos contemplando con embeleso como una serie de seres casi "míticos" se movían durante horas por Dragon's Lair (y sus secuelas). Era la época en que una "maquinita" te costaba cinco duros, pero para poder disfrutar de las maravillas que aquí te comentamos el precio se elevaba a 100 pesetas (de la época), y, aún así, muchos hicimos el esfuerzo.

FX Interactive ha vuelto a reeditar esta trilogía, pero remasterizando el audio y el vídeo, y haciendo una traducción total de los diálogos y los distintos mensajes del juego (algo que no pudimos disfrutar en su momento). El resultado es espectacular, y muchos nostálgicos tienen ahora una excusa para ir corriendo a la tienda a por este pack. Y no sólo los nostálgicos deben alegrarse. Cualquiera que quiera ver un juego de calidad y comprobar lo que se hacía ya en los años 80, no pueden perderse las aventuras creadas por Don Bluth.

Más alegrías: el precio, a pesar de estar incluidos los tres juegos, es el habitual de FX, es decir, 2.995 pesetas. Todo un "regalo".

Sin embargo, y para no "engañar" a nadie, debemos decir que estos juegos no son una aventura al estilo "clásico". Son lineales en el más estricto sentido de la palabra: no puedes "moverte" por los distintos escenarios para investigar qué hay. Tu misión es la de realizar una serie de movimientos, y sólo éstos (adelante, atrás, izquierda, derecha, y arma) en momentos muy determinados del juego. En caso contrario estás "muerto", y vas a morir muy a menudo hasta que descubras el modo "guiado" o te aprendas de memoria los movimientos a realizar. Como decimos, no es un juego habitual: para todos los jugones de los 80 era... EL JUEGO.

No lo dudes, corre a por él y disfruta de una de las maravillas que ha dado el mundo del videojuego.

La lucha contra dragones, serpientes y malos (malísimos) para rescatar a la princesa es moneda habitual.

Un movimiento en falso (nunca mejor dicho), y te puedes despedir de una de tus vidas. ¡Una gozada de juego!





Los escenarios que podrás ver a lo largo de la aventura son de lo más variado.

Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

Nombre del juego	Nota	La Trilogía Dragon's Lair	
Desarrollador/Productor (Compañía)		Digital Leisure FX Interactive	
Distribuidor		FX Interactive	
Calidad del juego (Opinión de la Redacción)	**52,00%**		**7,13**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Mínimo	10,00
Vida del juego	6,00%	Mínima	1,00
Nivel de detalle de personajes y escenarios	4,00%	Bastante cuidados	8,00
Animación - Movimientos de los personajes	3,00%	Buenos	6,00
Música	2,00%	Muy buena	9,00
Efectos de sonido	3,00%	Buenos	8,00
Diálogos - Voces	2,00%	Normales	5,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Correctos	5,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado / Óptima	9,00
Alicientes para el jugador			
Realismo	3,00%	No es necesario	10,00
Argumento	4,00%	Bastante cuidado	7,00
Intensidad	3,00%	Trepidante	9,00
Variedad de situaciones	3,00%	Mínima	1,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	No es necesaria	10,00
Servicios de atención al cliente	**3,00%**		**4,00**
Teléfono de asistencia técnica	2,00%	91 799 12 75	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.fxplanet.com)	0,00
Teléfono de información		91 799 0110	
Fax de información		91 799 12 25	
Instalación	**5,40%**		**10,00**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (326,1/234/220,1 DL/DLII/SA Megabytes)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí	10,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,40%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**8,00**
Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar(F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J)	2,00%	Completo (C,D,E,F,G,H,I,J)	8,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Maxi Sound Fortissimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512I Digital	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo (Procesador-Memoria: tarjeta de vídeo1/tarjeta de vídeo 2)	**10,80%**		**10,00**
Pentium 166/32 Mb con MicroHiscore Voodoo 1 / 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb PCI	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Pentium 166/32 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Pentium 166/32 Mb con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Celeron 333/32 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Celeron 333/32 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Celeron 333/32 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Pentium II 350/64 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Pentium II 350/64 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Pentium II 350/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido Fluido	10,00
AMD K6-II 500/128 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido Fluido	10,00
AMD K6-II 500/128 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido Fluido	10,00
AMD K6-II 500/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Pentium III 600/128 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Pentium III 600/128 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Pentium III 600/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido Fluido	10,00
Posibilidad de configuración	**7,00%**		**10,00**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	3,00%	Sí	10,00
Otros datos	**9,00%**		**7,78**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	3 aventuras y 72 secuencias de juego	7,50
Opciones de guardar partida (comprobado)	3,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado	4,00
Idioma (comprobado)	3,00%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/0	
Nota media	**100,00%**		**8,09**
Corrección positiva/negativa		Son 3 Juegos	+1,00
		Escasa duración	-2,00
Calidad		**Notable** ←	**7,09**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**2.995 ptas. - 18,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**2.995 : 7,09 = 422 = Sobresaliente**	

Así hacemos los test

En el texto siguiente te explicamos con detalle todo lo que hemos probado y cómo lo hemos hecho:

Calidad del juego

Aquí hemos tenido en cuenta la opinión general de la Redacción. Tiene un peso muy alto en la nota (52%), pero debes tener en cuenta que se resumen casi todas las características del juego.
Algunas de las cuestiones son tan interesantes como la vida que consideramos que puede tener el juego, los niveles de detalle de los personajes, las animaciones, voces y diálogos, y los alicientes que incluye para el jugador, como realismo, argumento, intensidad, inteligencia de los adversarios, y la variedad de las situaciones.

Servicios de atención al cliente

En este apartado tienes la información relativa a teléfonos de ayuda, página web, fax y similares. Para que sepas dónde puedes resolver tus problemas y dudas.

Instalación

¿Es difícil de instalar? ¿Indica el espacio ocupado en disco? Éstas y otras preguntas tendrán respuesta aquí.

Manual de instrucciones

El manual es uno de los componentes más importantes y consultados de cualquier juego. Verificamos si incluye licencia de uso, guías rápidas de control, descripción de elementos en la pantalla, teléfonos de asistencia técnica, y todo lo que sueles necesitar cuando vas en busca de ayuda. Lo fundamental, claro está, es que tengan manual impreso y no sólo electrónico.

Prueba de tarjetas de sonido

Uno de los platos fuertes. Hemos probado 24 tarjetas de sonido, para que sepas con exactitud si la tuya funciona, o para que al menos puedas localizar una similar.

Prueba de tarjetas de vídeo

Si el sonido es uno de los platos fuertes, éste es, sin duda, el corazón de la tabla. Ni más ni menos que 36 configuraciones distintas, en las que incluimos información sobre el procesador y la memoria, y pruebas con dos tarjetas de vídeo diferentes en cada caso.

Posibilidad de configuración

¿Están los menús en castellano? ¿Puedes hacer ajustes de resolución, música, o dificultad? A veces se pueden pasar por alto estas cuestiones, pero es importante tenerlas en cuenta si quieres configurar el juego a tu gusto.

Otros datos

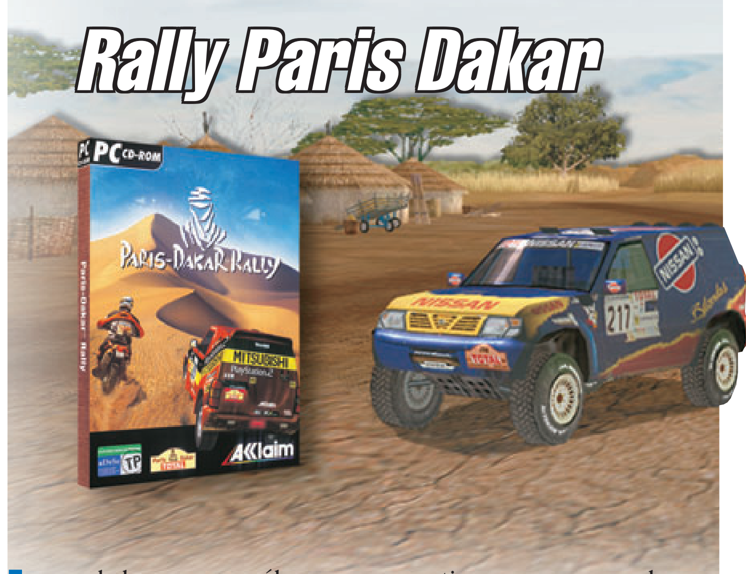
Por último, comprobamos la variedad de elementos que tiene el juego, las opciones para guardar las partidas, dispositivos de control, etc.
Aquí tienes también la tabla con las puntuaciones fijadas para la relación precio/calidad.

Índice hasta 772	Sobresaliente
773 hasta 965	Notable
966 hasta 1.287	Bien
1.288 hasta 1.930	Suficiente
1.931 hasta 3.860	Insuficiente
Desde 3.861	Deficiente



Cada juego se prueba en 36 configuraciones de PC distintas. Así sabrás cómo funcionará en el tuyo.

Rally Paris Dakar



La verdad es que esperábamos algo más del que ha sido un lanzamiento tan esperado. Por una parte, tienes la opción de poder seguir los tramos marcados, tal y como se hace en el rally, pero además puedes desviarte de la ruta y "buscarte la vida", que si bien en algunas ocasiones tiene su gracia (por eso de vivir realmente la aventura), llega un momento en que es totalmente desaconsejable. Ten en cuenta que el objetivo final del París-Dakar es subir en la clasificación y llegar a ganar la carrera. Desviarte de la ruta implica perderte y dar vueltas y más vueltas sin ningún tipo de ayuda.

El juego tiene la "licencia" de hasta 24 escuderías reales, y puedes conducir un camión 4x4, un coche, un quad o una moto, con comportamientos diferentes dependiendo del vehículo elegido. Sin embargo, aquí viene otra pega del juego: si conduciendo un camión o un coche puedes llegar a "creerte" que estás en una de las carreras más famosas del mundo, el manejo de las motos es totalmente irreal, con movimientos que poco tienen que ver con lo que sería llevar uno de estos "monstruos" en una pista de tierra y piedras. Las tumbadas y los cambios de dirección poco tienen que ver con el modo en que se realizarían en la realidad.

En cuanto a la inteligencia artificial, en ocasiones podrás comprobar la "mala uva" que se gastan tus competidores, y te llegarás a plantear si existe una conjura contra ti. Hay veces en las que parece que están más interesados en echarte fuera de la pista que en ganar ellos la carrera.

El resto del juego es similar al de otros representantes del género, con los habituales accidentes y necesidades de reparación, que influirán mucho en el modo en que se comporta tu vehículo.

En definitiva, un juego algo "flojo" para los que llevan la gasolina en la sangre y "aman" una prueba como el París-Dakar.

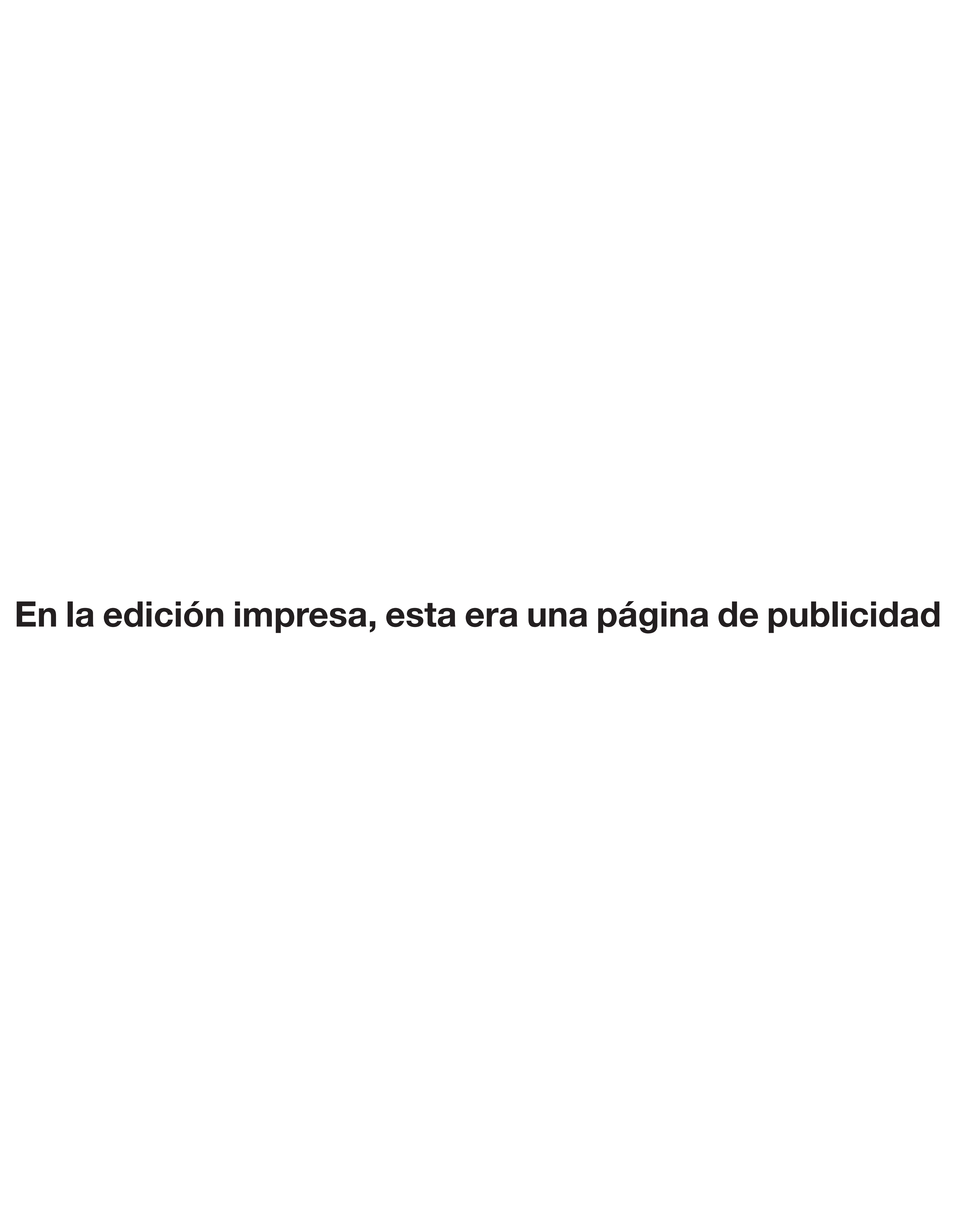
Los escenarios son diversos e incluyen todos los tipos de terreno imaginables, desde asfalto hasta fango.

Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

	Nota		
Nombre del juego		**Rally París-Dakar**	
Desarrollador/Productor (Compañía)		**Broadsword Acclaim**	
Distribuidor		**Acclaim**	
Calidad del juego (Opinión de la Redacción)	**52,00%**		**5,00**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Corto	8,00
Vida del juego	6,00%	Media	5,00
Nivel de detalle de personajes y escenarios	4,00%	Correctos	4,00
Animación - Movimientos de los personajes	3,00%	Con fallos apreciables	2,00
Música	2,00%	Mediocre	4,00
Efectos de sonido	3,00%	Normales	5,00
Diálogos - Voces	2,00%	Mediocres	4,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Correctos	5,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Volante / Aceptable	5,00
Alicientes para el jugador			
Realismo	3,00%	En algunos detalles	4,00
Argumento	4,00%	No es necesario	10,00
Intensidad	3,00%	A ratos	4,00
Variedad de situaciones	3,00%	Limitada	4,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Torpe	3,00
Servicios de atención al cliente	**3,00%**		**2,67**
Teléfono de asistencia técnica	2,00%	905 15 75 29	4,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.acclaim.com)	0,00
Teléfono de información		91 799 41 00	
Fax de información		91 799 41 20	
Instalación	**5,40%**		**7,78**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	No (878 Megabytes)	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,40%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano (opcional)	8,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**7,00**
Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar (F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J)	2,00%	Adecuado (A,D,E,G,H,I,J)	7,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Maxi Sound Fortíssimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512l Digital	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo (Procesador-Memoria: tarjeta de vídeo1/tarjeta de vídeo 2)	**10,80%**		**3,81**
Pentium 166/32 Mb con MicroHiscore Voodoo 1 / 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb PCI	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium 166/32 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No se puede jugar / No se puede jugar	0,00
Pentium 166/32 Mb con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Celeron 333/32 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Hay parones / No funciona	2,00
Celeron 333/32 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	A saltos / Ralentizado	4,50
Celeron 333/32 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Ralentizado	3,00
Pentium II 350/64 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Ralentizado / No funciona	3,00
Pentium II 350/64 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	A saltos / Ralentización leve	5,50
Pentium II 350/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Ralentización leve	4,00
AMD K6-II 500/128 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Ralentización leve / No funciona	4,00
AMD K6-II 500/128 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	A saltos / Ralentización leve	5,50
AMD K6-II 500/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Ralentización leve	4,00
Pentium III 600/128 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido / No funciona	5,00
Pentium III 600/128 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido / Se bloquea	5,00
Pentium III 600/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Fluido	5,00
AMD Athlon 700/256 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Ralentización leve / No funciona	4,00
AMD Athlon 700/256 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Ralentización leve / Fluido	9,00
AMD Athlon 700/256 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Fluido	5,00
Posibilidad de configuración	**7,00%**		**5,00**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/No	5,00
Ajustes de música	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	3,00%	No	0,00
Otros datos	**9,00%**		**8,11**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	24 escuderías y 4 tipos de vehículos	7,00
Opciones de guardar partida (comprobado)	3,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado, Pad de control, Volante	8,00
Idioma (comprobado)	3,00%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/0	
Nota parcial	**100,00%**		**5,81**
Correción positiva/negativa		Incompatibilidad con los chip Voodoo	-0,50

Calidad	**Bien** ←	**5,31**
Precio/Calidad	**Suficiente**	
Precio	**6.990 ptas. - 42,01 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad	**6.990 : 5,31 = 1.316 = Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¡Conéctate sin cables!

Gracias a Bluetooth, todos tus periféricos estarán interconectados sin necesidad de cables. En Computer Hoy te damos las claves fundamentales para comprender cómo esta nueva tecnología cambiará el concepto de conexión.

Conceptos

Historia del Bluetooth

El nombre de esta tecnología fue tomado de Haral Bluetooth, rey de Dinamarca que consiguió la unificación con Noruega en el siglo X, como símbolo de la unión entre varias tecnologías y distintos tipos de dispositivos.
En 1998, compañías de primer orden como IBM, Microsoft, Intel, Ericsson, Motorola, Nokia o 3Com formaron un grupo especial destinado a desarrollar este sistema inalámbrico.
Al año siguiente se les unieron 650 más y en este momento lo componen más de 2.000 empresas. Éstas esperan que en el año 2002 más de 200 millones de aparatos incorporen esta tecnología y que en los siguientes años se alcancen los 600 millones en todo el mundo.

Radios de acción

Mediante ondas radioeléctricas se puede trasmitir todo tipo de mensajes y señales. Dependiendo de la potencia de estas ondas es posible conseguir radios de acción mayores o menores. Para lograr un largo alcance se necesita un mayor consumo eléctrico, por lo que la autonomía de los dispositivos móviles disminuye. Ésta es la principal razón por la que los sistemas inalámbricos utilizados tengan limitado su radio de acción.

Infrarrojos

También conocidos bajo las siglas IrDA, estos son unas ondas que se caracterizan por tener una frecuencia aproximada de 300 GHz. Al ser tan elevada no pueden "atravesar" los objetos sólidos. Por ello, se necesita contacto visual entre el emisor y el receptor... con las limitaciones que esto supone. Estas ondas son las que se utilizan en mandos a distancia, móviles, ordenadores portátiles y otros aparatos.

Sumario

Hay un gran número de dispositivos que realizan tareas similares, pero cuya intercomunicación se limita a determinados momentos y tras realizar una serie de tareas. A esto se suma la gran cantidad de periféricos portátiles (léase reproductores MP3 o cámaras digitales) que requieren conectarse a un ordenador cada vez que quieran realizar cargas o descargas, y teniendo en cuenta que cada uno utiliza un sistema o cable de conexión distinto.

La solución es un sistema inalámbrico, pero las interferencias entre dispositivos (por utilizar frecuencias similares) y la falta de un sistema de **encriptación** 01 fiable impedía una conexión segura.

Los infrarrojos ofrecen una buena velocidad de conexión, pero tanto la corta distancia a la que deben estar los equipos como la necesidad de contacto visual limitan la libertad de movimientos.

Bluetooth soluciona estos problemas. Este sistema trabaja en la banda de 2,4 GHz reservada para esta tecnología. Además, el sistema puede cambiar la frecuencia en la que trabaja hasta 1.600 veces por segundo, con lo que se reducen las interferencias.

Por otro lado, puede operar hasta 100 metros sin necesidad de tener contacto visual, y tiene un sistema de encriptación muy seguro. Si a esto se añade que tiene



Éste es uno de los primeros dispositivos del mercado que te permite disfrutar de la autonomía que ofrece Bluetooth.

el apoyo de más de 2.000 empresas es seguro que éste es el futuro de la comunicación inalámbrica.

La velocidad de transmisión llega a un máximo de 1 Mbps. En este caso alcanza un valor por debajo de otras tecnologías, sin embargo continúa siendo un valor lo suficientemente alto. Esta capacidad puede ser repartida entre el envío y la recepción, ofreciendo así una solución para cada caso.

Un dispositivo Bluetooth permite la comunicación simultánea con hasta otros siete equipos activos y hasta con 256 a la espera. Esta característica logra la comunicación entre cualquier tipo de dispositivo. No es necesario que los aparatos se ciñan a los del mercado de la informática, también pueden ser utilizados por electrodomésticos. Así es posible controlarlos todos desde un único aparato. Además, permite crear redes locales sin la engorrosa tarea de instalar un cableado entre los distintos ordenadores.

A pesar del gran número de fabricantes y el bajo coste de los chips utilizados (cerca de las 1.000 ptas. por unidad), todavía no existe una oferta amplia, sobre todo en cuanto a software se refiere. Por ahora el mercado se limita a tarjetas PCMCIA y modelos con interfaz **USB** 02 para ordenadores de sobremesa, pero las tasas de transferencias que presentan sólo alcanzan los 64 Kbps. También se están incorporando a teléfonos móviles, ya que sus fabricantes son los principales interesados en el desarrollo de esta tecnología.

Su gran ventaja es el bajo consumo

Como puedes ver en la tabla de arriba, otros sistemas, como el **IEEE 802.11b** 03, superan con creces la velocidad de transmisión, pero éste no es el punto fuerte de Bluetooth. El suyo está en el gran rango de conexión, un consumo muy discreto, y su bajo precio. Esto permite incluirlos en cualquier tipo de dispositivo sin un aumento considerable ni del consumo ni del precio.

Está previsto que a finales de año salgan a la luz dispositivos Bluetooth que multipliquen por veinte la capacidad actual, superando con creces a cualquier sistema de comunicación inalámbrica actual.

Este nuevo sistema se llamará **IEEE 802.15.3** 04 y será totalmente compatible con los dispositivos actuales. Sin embargo, tiene los inconvenientes de un mayor consumo y un radio de acción menor, lo que serán menos portátiles.

Valores máximos de los sistemas inalámbricos

Tecnología	Velocidad de transmisión	Rango Máximo	Conectividad
Bluetooth	1 Mbps	100 Metros	1 Master para 7 clientes
802.11b	11 Mbps	45 Metros	1 Estación Base para 10 clientes
Infrarrojos	4 Mbps	2 Metros	De 1 usuario a 1 cliente



Gracias a este tipo de tarjetas, se consiguen redes inalambricas rápidas sin tener que transportar cables o utilizar dispositivos tan voluminosos como un módem.

¿Qué es...?

01 Encriptación
Es un conjunto de técnicas para codificar la información de manera que las personas que no estén autorizadas no puedan leerla ni manipularla. En este artículo se aplica a las comunicaciones y permiten que una tercera persona que estuviera en nuestro rango de acción pudiera acceder a los datos enviados.

02 USB
Son las siglas de Universal Serial Bus (Bus serie universal), y es un tipo de conexión de periféricos con ordenadores a velocidades de hasta 12 Mbps. Un único puerto USB puede soportar hasta 127 dispositivos conectados en cascada, como grabadoras, teclados, ratones, impresoras, etc. Nació en 1996, pero hasta 1998 no se comercializaron los primeros dispositivos en el mercado. Se espera que en sucesivas versiones sustituya al resto de conexiones.

03 IEEE 802.11b
Es la evolución del estándar 802.11 que permitía conexiones inalámbricas con velocidades de hasta 2 Mbps. En esta revisión se consiguen hasta 11 Mbps lo que permite igualar a las redes cableadas de menor capacidad (10 Base T).

04 IEEE 802.15.3
Si bien Bluetooth es un grupo de empresas, IEEE es un estándar cuya misión es establecer unas normas dentro de las cuales todos los productos creados sean compatibles entre sí.
Además del aumento de velocidad de transmisión, este estándar pretende solucionar algunos problemas de interferencias con otros tipos de redes inalámbricas y cambiar la frecuencia utilizada de los 2,4 a los 5 GHz.

Instala y utiliza una red Bluetooth

1 Instalación del Bluetooth

Para mostrarte el funcionamiento de Bluetooth, en Computer Hoy hemos elegido unas tarjetas Toshiba PCMCIA para crear una red inalámbrica entre dos ordenadores portátiles que disponen de una ranura adecuada. Las características técnicas de las tarjetas permiten un radio de acción de entre 50 y 100 metros y una tasa de transferencia máxima de 64 Kbps. También vamos a utilizar la utilidad SPANWorks, desarrollada por Toshiba, que permite mediante redes Bluetooth compartir desde ficheros y programas hasta recursos hardware o la conexión a Internet.

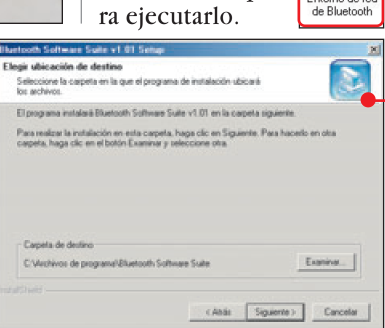
En los siguientes pasos te explicamos cómo actuar con uno de los dos portátiles. En el otro, el proceso a seguir es el mismo:

1 El primer paso es introducir la tarjeta Bluetooth en la ranura PCMCIA de tu ordenador portátil.



Esto lanza el Asistente de instalación de hardware de Windows. Selecciona [Siguiente >] hasta que puedas seleccionar la opción [Examinar...]. Pulsa este botón, introduce el CD de drivers y en la pantalla que aparezca selecciona la carpeta "d:\Driver\win9x", donde 'd' es la letra asignada a tu unidad de CD-ROM. Pulsa [Aceptar] y tu tarjeta estará correctamente instalada.

2 A continuación debes instalar los programas incluidos. Para ello ejecuta el CD-ROM llamado SPANWorks, selecciona el idioma y sigue las instrucciones mostradas en las pantallas siguientes:

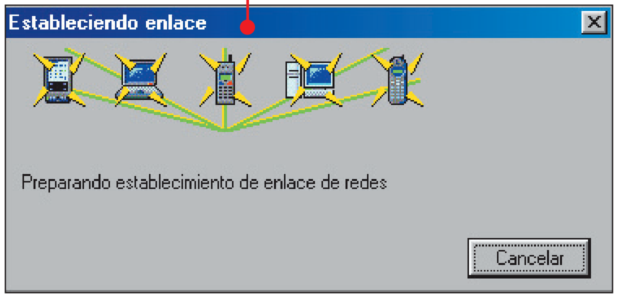


Esto creara este icono en tu Escritorio: [Entorno de red de Bluetooth] Pulsa sobre él para ejecutarlo.

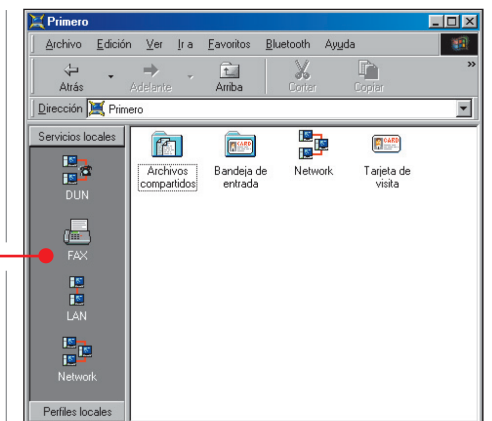
3 En este programa, selecciona la opción [Propiedades del Entorno de red de Bluetooth] del menú [Bluetooth]. Aquí, desplázate hasta la pestaña denominada [Ajustes] e introduce el nombre que quieres utilizar en esta red.

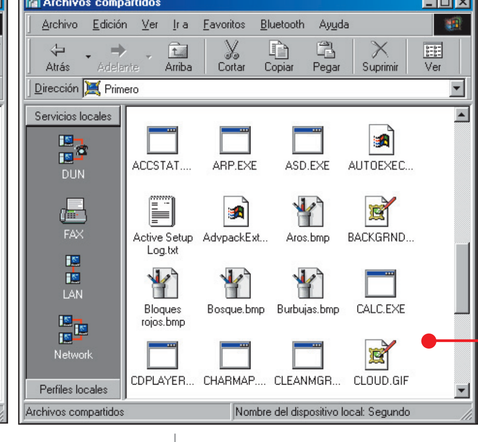
A continuación, selecciona "Ordenador portátil".
Llegado a este punto, tu ordenador está preparado para conectarse con todos los dispositivos que dispongan de esta tecnología y estén en su radio de acción (entre 50 y 100 metros).

4 Tras realizar estos pasos en el segundo portátil, selecciona la opción Descubrimiento de dispositivos del menú Bluetooth.
Esto pondrá en marcha la búsqueda de todos los aparatos Bluetooth que estén en su radio de acción:



En este caso sólo encontrará el otro ordenador portátil, por lo que se mostrará únicamente un nuevo icono en tu programa. Haz doble click sobre el icono de un ordenador y tendrás acceso a todos los recursos que tenga compartidos:



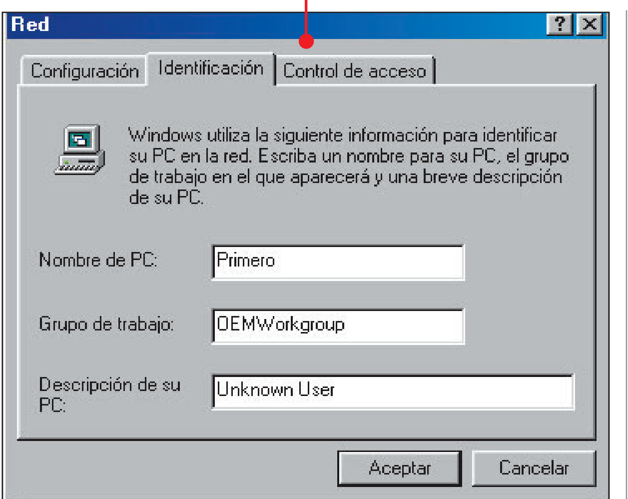


5 Como ejemplo, puedes enviar archivos arrastrándolos hasta su bandeja de entrada. También puedes pulsar sobre los programas que tenga en Mis archivos compartidos de este modo es posible ejecutar aplicaciones en otro ordenador y así controlar dos ordenadores mediante un único portátil:

2 Videoconferencia

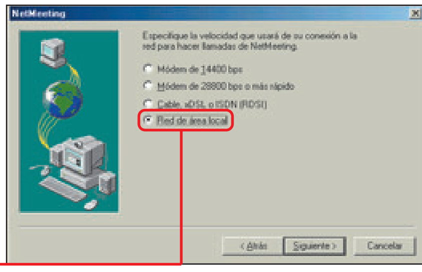
A continuación, te mostramos cómo realizar una videoconferencia con la aplicación Netmeeting a través de la red que has configurado en el apartado anterior. Para ello necesitas disponer de una cámara web instalada.

1 Si no has conectado antes tu ordenador a una red posiblemente no recuerdes el nombre que la asignaste. Para conocerlo o modificarlo, selecciona el icono Red situado en el Panel de Control. Posteriormente, pulsa la pestaña Identificación e introduce el nombre que desees utilizar en Netmeeting:
Si también dispones de otra red, no modifiques este valor, ya que podría alterar gravemente el funcionamiento de la anterior red.



En ese caso, pon simplemente el nombre que se observa en la pantalla.

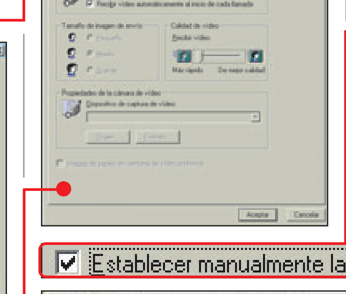
2 Ejecuta el programa y haz doble click sobre este icono Entorno de red de Bluetooth que aparecerá. Así activarás los servicios de red Network que necesitas para la videoconferencia. Selecciona el programa NetMeeting situado en Comunicaciones dentro del grupo Accesorios del menú Inicio. Si es la primera vez que lo ejecutas, debes rellenar un cuestionario. En el punto donde te pregunte el tipo de conexión, selecciona:



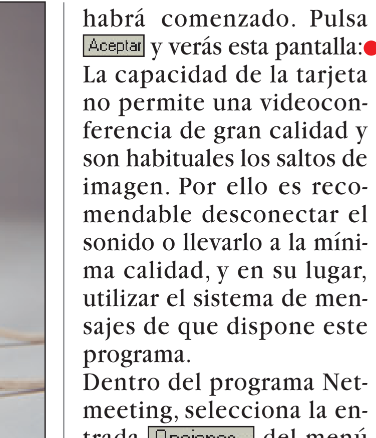


3 El siguiente paso es conectar la webcam al portátil:

Dentro de Netmeeting selecciona Opciones... del menú Herramientas, pulsa sobre la pestaña titulada vídeo y baja los valores de tamaño de ventana y número de cuadros por segundo. Debido a que esta tarjeta sólo permite 64 Kbps, la resolución debe ser la mínima para que la videoconferencia sea fluida



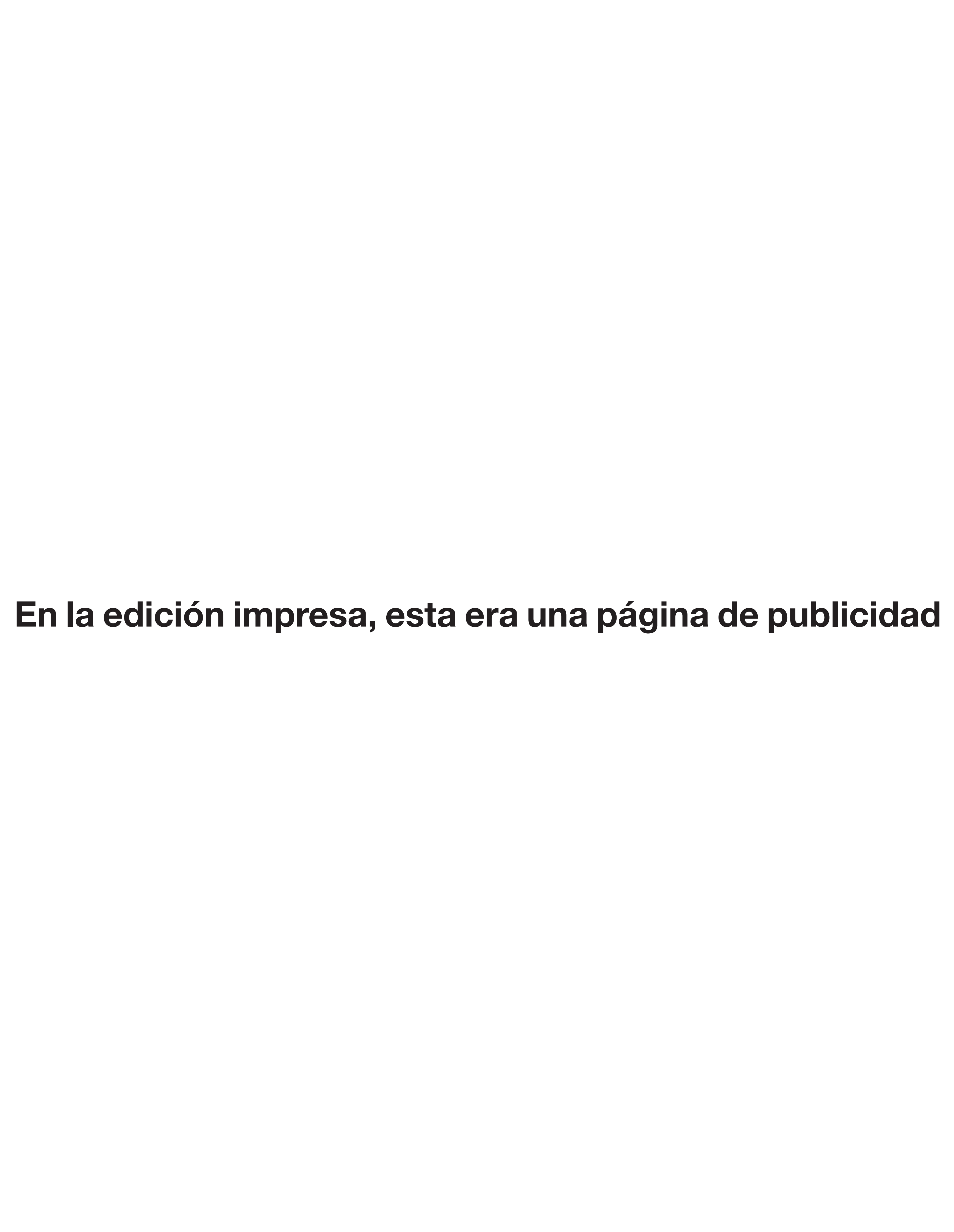
4 A continuación escribe el nombre del otro portátil en la barra de marcado:
Despues pulsa ↵. El otro usuario debe aceptar la llamada y la videoconferencia habrá comenzado. Pulsa Aceptar y verás esta pantalla:
La capacidad de la tarjeta no permite una videoconferencia de gran calidad y son habituales los saltos de imagen. Por ello es recomendable desconectar el sonido o llevarlo a la mínima calidad, y en su lugar, utilizar el sistema de mensajes de que dispone este programa.
Dentro del programa Netmeeting, selecciona la entrada Opciones... del menú Herramientas pulsa sobre la pestaña Audio y después en el botón Avanzado... Aquí selecciona



y elige el códec que utilice el mínimo número de bits por segundo. La cantidad más baja recomendable está en torno a los 5 Kbps, en valores menores la voz se volverá ininteligible.

Establecer manualmente la configuración de compresión




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Buen editor de escenas
- Generador de títulos y efectos

–

- Soporte de grabación caro
- El DVD-RAM no se puede reproducir en un lector de DVD convencional

Este producto está disponible en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información, contacta con Hitachi: Tel. 93 409 25 46.

Los fotogramas iniciales de las escenas son almacenadas como imágenes.

Hitachi DZ-MV 100 E

La mayor pesadilla de cualquier videoaficionado es que de pronto hayan desaparecido esas imágenes irrepetibles de los primeros pasos de su hijo o de la gran fiesta de aniversario de la asociación de bomberos jubilados. En los años sesenta las quejas se basaban en la excesivo granulado de las películas Super-8. Treinta años más tarde, los usuarios del VHS experimentaban pérdidas de calidad de imagen y sonido al editar las grabaciones.

Con la evolución de la tecnología de las cámaras de video digitales, este último problema ha pasado a ser historia. Si dispones de uno de estos aparatos y de una tarjeta de edición digital puedes editar tus películas sin ninguna clase de pérdida de calidad. La conservación de las cintas Mini-DV también es muy superior a la de las cintas analógicas convencionales.

La cámara digital DZ-MV 100 E de Hitachi pretende hacer este trabajo aún más cómodo. Este aparato almacena las secuencias en un DVD regrabable. Más concretamente en un DVD-RAM.

El DVD tiene ciertas ventajas en comparación a la cinta Mini-DV. Dado que la lectura y grabación de los datos se realiza mediante un haz de láser, y el disco va protegido por una carcasa de plástico, este soporte de almacenamiento tiene una vida casi infinita. También el avance y retroceso por la cinta ha pasado a mejor vida. Ahora, todos los fotogramas iniciales de las grabaciones son almacenados como imágenes y se accede a ellos desde el visor para poderlas reproducir, editar o eliminar.

Eso es posible gracias al sistema de Hitachi llamado "Disc Navigation".



El DVD-RAM es un formato especial de discos DVD de 8 cm. Se puede regrabar hasta 100.000 veces.



Por medio de la salida USB puedes copiar las películas al disco duro del ordenador para editarlas con la ayuda de una tarjeta de edición.

Como no podía ser de otra forma, el disco DVD-RAM también tiene un lado negativo. Resulta un soporte bastante caro aún. Cada disco cuesta unas 5.000 pesetas. Y la capacidad de estos discos también es un pequeño problema, ya que, en comparación con las cintas DV de 80 minutos, la capacidad de los DVD-RAM es de 60 minutos. Existe la posibilidad de duplicar este tiempo, perdiendo, eso sí, calidad de imagen y sonido, además de forzar la duración de la batería.

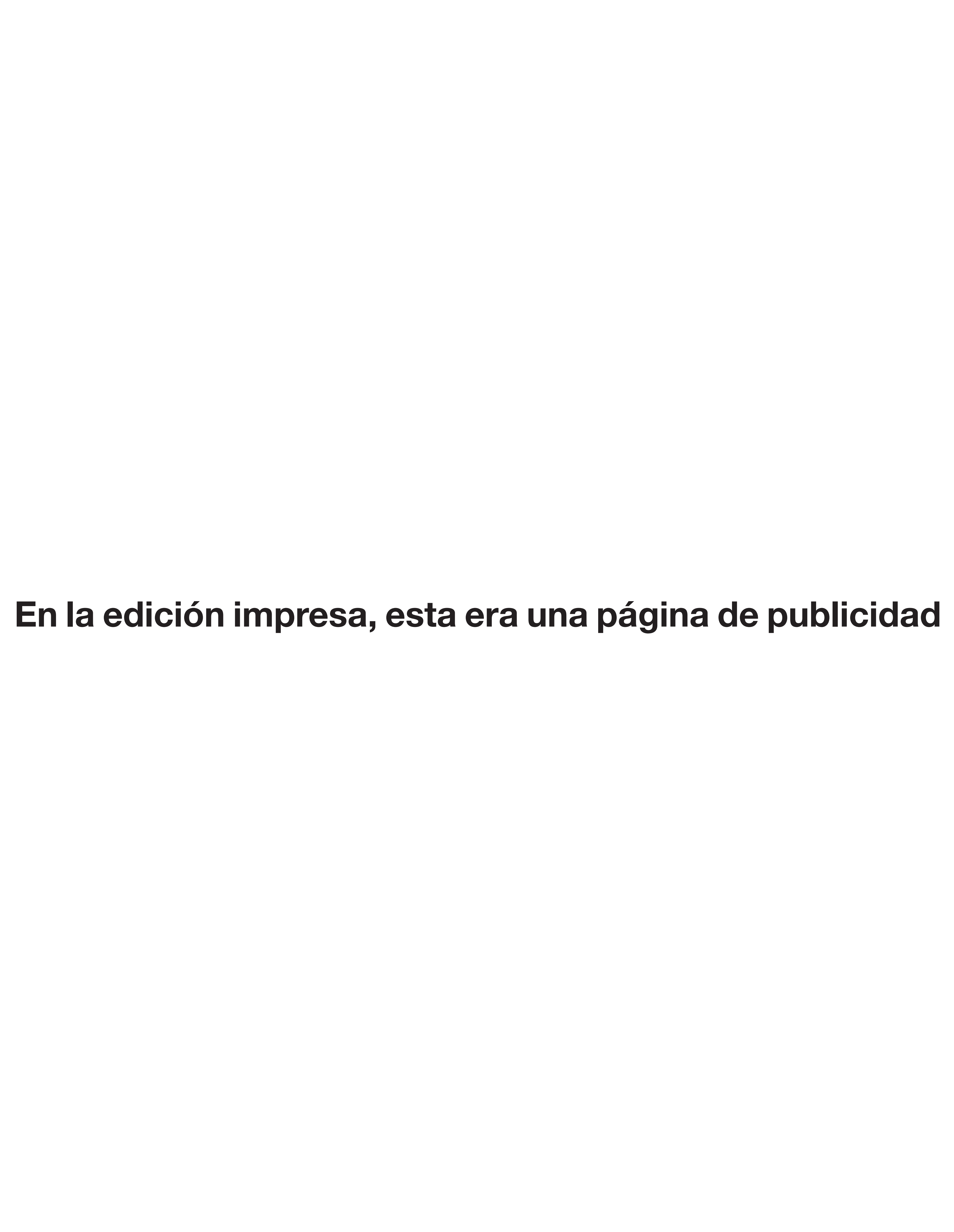
Sin lugar a dudas, lo peor es que los discos no se pueden leer en ningún reproductor normal de DVD. Para ello habría que adquirir una unidad lectora especial para el PC poco extendida.

Para la transmisión de los datos de las películas al PC, esta cámara utiliza un conector USB, que, aunque no sea tan rápido como el sistema Firewire, sí es un sistema ya habitual en todos los PCs actuales. Para la posterior visualización de las secuencias puedes utilizar un programa de reproducción de DVD, como por ejemplo "Cyberlink Power DVD" aunque éste viene incluido.

Una cualidad de esta cámara es que mediante el programa llamado "VOB Instant Wire" (tampoco viene incluido) se puede utilizar la misma como un disco duro para almacenar datos.

En lo que se refiere a la calidad de imagen y sonido es equivalente a la de otras cámaras DV.

Poder visualizar tus propias películas en formato DVD es el sueño de cualquier videoaficionado. Esta cámara es sin duda un producto bastante caro, pero que de una forma muy clara indica en qué dirección apunta la tecnología de videocámaras digitales del futuro.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Los puntos de la tabla en detalle

1 Servicio

En este apartado podrás saber el soporte que te ofrece el fabricante para su producto. Además del número de teléfono y la dirección web de ayuda, conocerás cuánto tiempo dura la garantía y de qué tipo es.

2 Estabilizador de imagen

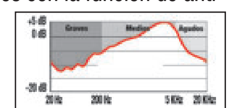
Las cámaras actuales permiten, mediante pequeños trucos técnicos, eliminar las pequeñas vibraciones que se producen por el pulso de la mano. Con ello se consiguen imágenes mucho más estables. Comprobamos hasta qué punto es capaz de corregir las oscilaciones tanto vertical como horizontalmente. Cuanto mayor sea el número de G, mejor será su puntuación.

3 Exactitud de detalles

La calidad de la imagen se mide por la exactitud con la que representa los detalles. Esto se averigua midiendo la frecuencia de la señal conseguida en las salidas de video. Cuanto mayor sea el porcentaje aquí indicado, mejor será la representación de la imagen. El valor óptimo de 100% lo alcanzan las cámaras que sean capaces de reproducir las imágenes como un televisor de gama alta.

4 Sonido con antiviento activado/desactivado

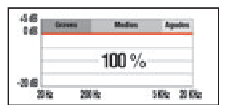
Mediante la grabación de determinada clase de música y conversaciones se valora la calidad que tiene el micrófono para captar los sonidos con la función de antiviento activada o desactivada. Como en la mayoría de los casos las cámaras no captan las frecuencias más agudas ni las más graves (ver gráfico), suele suceder que la nota en este apartado no supere el "1,02".



5 Fidelidad del sonido

La exactitud con la que la cámara reproduce los sonidos grabados se comprueba reproduciendo una determinada frecuencia. Aquí puedes ver los resultados obtenidos en la franja entre los 20 Hz (límite de los graves) y los 20 kHz (20.000 Hz, límite de los agudos).

La línea ideal para la gráfica (100%) está en cero decibelios (dB), que es el caso en el que el sonido es exactamente como debería ser. Una leve pérdida casi no es perceptible, pero, en muchos casos, la fidelidad de los sonidos graves y agudos se ve muy mermada. Es uno de los valores más determinantes a la hora de fijar la nota.



6 Sensibilidad al viento

Cuando el viento es muy fuerte, las cámaras graban, aparte del sonido ambiente, un molesto sonido parecido al de una hoja de papel cuando se arruga. La opción de poder activar la grabación "reservada" pretende evitar esta circunstancia mediante la grabación a menor volumen de los tonos graves.

7 Máxima distancia focal

Cuanto mayor sea la distancia focal, más se va a poder "acercar" el objeto que se desee filmar. En el mundo de la fotografía, los valores normales son los de aproximadamente 28 milímetros para los gran angulares, 200 milímetros para los teleobjetivos y 50 milímetros para las cámaras convencionales.

Dado que el chip de imagen de una cámara digital es mucho más pequeño que una película de una cámara convencional, se recalcula el tamaño al de una fotografía pequeña. Sólo de esta forma, los valores son comparables. Únicamente se valora la máxima distancia focal óptica, ya que la ampliación digital adicional va en detrimento de la calidad de la imagen y, por tanto, ésta carece de todo interés práctico.

8 Función de contraluz

La mayoría de las cámaras tienen muchas dificultades en representar correctamente un objeto que se encuentre delante de un fondo muy luminoso. En gran parte de los casos sucede que solamente se puede reconocer una silueta negra sobre un fondo muy claro. La función de contraluz se encarga de equilibrar la imagen para que el objeto aparezca correctamente iluminado.

9 Tiempo máximo de reproducción

En la mayoría de las videocámaras se pueden elegir dos tipos de calidad de grabación. Unas reducen a la mitad la velocidad de grabación/reproducción y otras simplemente registran menos datos por minuto. Con esto se duplica la capacidad de grabación de la cinta o DVD, pero incidiendo negativamente en la calidad de grabación del audio y video. Cuando una cámara es capaz de grabar durante más de tres horas sobre una cinta o DVD recibe la nota de "Sobresaliente".

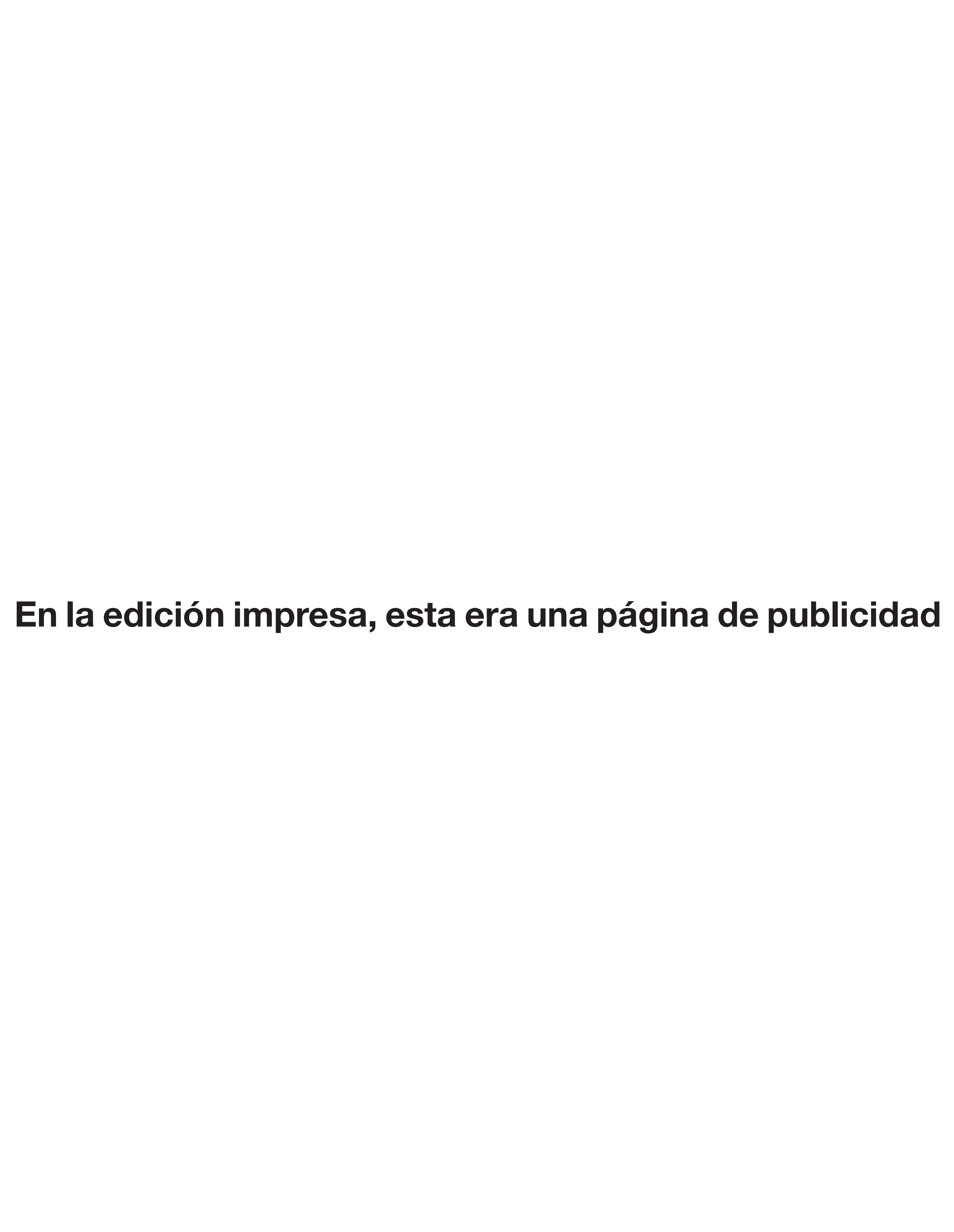
10 Coste medio de grabación

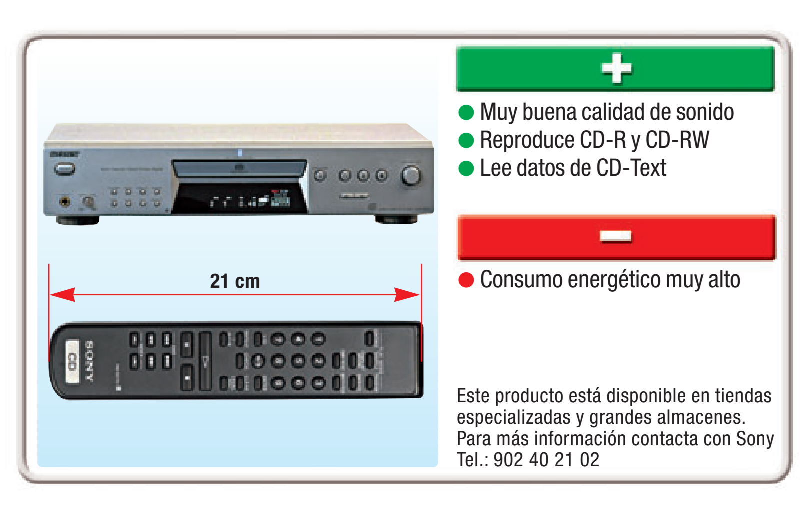
En Computer Hoy calculamos el precio medio del tipo de soporte de grabación, en este caso DVD-RAM, y fijamos ahí el coste de una hora de grabación. Si el precio supera las 700 pesetas se considera como demasiado caro y se puntúa con la nota "1,02".

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

Fabricante / Modelo	Nota	Hitachi / DZ-MV 100 E	
Servicio (1)	**4,00%**		**4,00**
Duración de la garantía (según fabricante)	2,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía (según fabricante)	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Telefono de ayuda	1,00%	-	0,00
Servicio online		www.hitachi-consumer-eu.com	
Calidad de la imagen	**43,00%**		**7,56**
Imagen con luz solar/luz artificial (test de visionado)	8,00%	Buena/buena	8,40
Imagen congelada (interferencias y vibraciones)	1,00%	Muy buena	10,00
Calidad del estabilizador de imagen (medido) (2)	2,00%	Normal (0,59 G)	5,04
Exactitud de detalles (medido en la salida de video/s-video) (3)	7,00%	Escasa (74%/74%)	4,80
Interferencias (diferencias en el blanco/en el color)	7,00%	Muy pocas (50 dB/47,8 dB)	10,00
Calidad del color (intensidad media del color, medido)	7,00%	Alta (85,1%)	7,02
Enfoque automático a objetos en movimiento/con luz escasa (comprobado)	4,00%	Lento/lento	6,00
Iluminación mínima para una calidad aceptable de imagen (medido)	3,00%	Escasa (39 Lux)	7,02
Pérdida de calidad en la primera transferencia (medido)	4,00%	Ninguna (100%)	10,00
Calidad del sonido	**22,00%**		**4,97**
Modo de audio (comprobado)		Digital-HiFi-Stereo	
Sonido con antiviento activado/desactivado (test de audición) (4)	6,00%	Tonos medios muy marcados/ tonos medios muy marcados	1,02
Fidelidad del sonido (rango de frecuencias con micrófono incorporado 20 Hz–20 kHz, medido) (5)	5,00%	Muy pocos graves y agudos (53%)	1,02
Sensibilidad al viento (pérdida en 50 Hz) (6)	2,00%	Muy escasa (28,2 dB)	10,00
Interferencias de sonido (diferencia entre la señal útil y la interferida de la mecánica y la óptica)	2,00%	Normal (38 dB)	5,42
Ruidos en interrupciones de sonido (medido)	2,00%	Muy leves (66,1 dB)	10,00
Separación canal izquierdo/derecho (a 1 kHz por entrada de micrófono, medido)	2,00%	Muy buena (31 dB)	9,68
Distorsiones (medido)	1,00%	Escasas (0,25 %)	8,00
Pérdida de calidad en la primera transferencia (medido)	2,00%	Ninguna (100%)	10,00
Manejo	**16,00%**		**7,08**
Máxima distancia focal óptica (recalculado a formato de fotografía pequeña) (7)	1,00%	Normal (435 mm)	5,72
Máxima distancia focal digital (recalculado a formato de fotografía pequeña)		1.731 mm	
Mínima distancia focal (recalculado a formato de fotografía pequeña)	1,00%	Normal (41 mm)	3,42
Manejo de las teclas/ajuste de ampliación (Zoom)	2,00%	Fácil/complicado	7,00
Manuales (comprobado)	1,00%	En castellano	10,00
Pantalla de control: exactitud de los detalles/color/tamaño /reflejo/luminosidad (medido)	2,00%	Muy escasa (34%)/normal/normal (8,67 cm)/escaso/normal (110 cd/qm)	4,80
Calidad del visor (comprobado)	1,00%	En color	10,00
Información en el visor: función de grabación/tiempo restante de cinta/carga de la batería/fecha/tiempo (comprobado)	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00
Posibilidad de ajuste manual del foco/diafragma/balance de blancos (comprobado)	2,00%	Sí/no/sí	6,00
Función de contraluz (comprobado) (8)	1,00%	No tiene	0,00
Clases de programas de autoiluminación (cantidad)	1,00%	Muchos (5)	9,02
Distancia mínima hasta un objeto (macro)	1,00%	Muy escasa (1,2 cm)	9,56
Tiempo de acceso desde el primer minuto hasta el último (medido)	1,00%	Muy corto (4 seg.)	10,00
Mando a distancia incluido (funciones, comprobado)	1,00%	Sí, funciones más importantes	10,00
Medioambiente/salud	**2,00%**		**8,58**
Tipo de batería (impacto medioambiental)	1,00%	Aceptable (iones de litio)	8,00
Ruido de la cámara (medido)	1,00%	Inapreciable (0,9 sone)	9,16
Otros	**13,00%**		**4,28**
Sistema de video (comprobado)		DVD-RAM	
Tamaño (ancho x al x prof en centímetros, medido)	1,00%	Normal (11 x 8,4 x 18 cm)	6,96
Peso con batería estándar y cinta (medido)	1,00%	Normal (987 g.)	6,42
Tiempo máximo de reproducción/tipo de cinta (comprobado) (9)	1,00%	Normal (2 h.)/DVD-RAM 120	5,82
Tiempo máximo de reproducción con batería estándar (medido)	2,00%	Corto (1 h. 46 min.)	3,68
Tiempo máximo de reproducción con batería auxiliar (medido)		Corto (3 h. 5 min.)	
Coste medio de una hora de grabación (10)	1,00%	Muy alto (5.000 ptas.)	1,02
Factor de ampliación (según fabricante)		12 X óptico, 48 X digital	
Conector para edición de video/audio(comprobado)	1,00%	No tiene	0,00
Fundido de entrada/de salida/sobreposición (comprobado)		Sí	
Posibilidad de insertado post-grabación de imágenes (comprobado)	1,00%	No	0,00
Riel para luz de video o micrófono adicional (comprobado)	1,00%	No	0,00
Posibilidad de grabación de fotogramas (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de reproducir grabaciones analógicas (comprobado)		No	
Salidas de video y audio (comprobado)	1,00%	S-Video, RCA/2 x RCA	8,00
Conversión a sonido Hi-Fi post-grabación (comprobado)	1,00%	No	0,00
Posibilidad de reproducción/grabación de doble velocidad (calidad)	1,00%	Sí (2)	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,37**
Corrección positiva/negativa		Editor para 99 escenas	0,40
		Incorpora generador de títulos y efectos	0,20
		Incorpora flash	0,10
		Se puede emplear como unidad externa de DVD/RAM	1,00
		El disco DVD-RAM no se puede emplear en unidades DVD	-0,20
Calidad		**Notable** ←	**7,87**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**355.000 ptas. - 2.133,59 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		355.000 : 7,87 = 45.108 = Bien	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Muy buena calidad de sonido
- Reproduce CD-R y CD-RW
- Lee datos de CD-Text

–

- Consumo energético muy alto

Este producto está disponible en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información contacta con Sony Tel.: 902 40 21 02

Sony SCD-XE670

El fabricante Sony ha lanzado al mercado su nueva gama de reproductores Super Audio CD (SACD) con el firme propósito de competir con su mayor rival, el DVD-Audio. Entre los dos pretenden jubilar al "viejo" formato de CD y a esto se une que ambos formatos no se conforman con dos pistas estéreo de audio, sino que utilizan hasta seis canales separados para aportar una mejor calidad de sonido. También ofrecen la posibilidad de conectarlo a una equipo de sonido con seis altavoces.

Adquirir este aparato resulta aún bastante caro, ya que para la escasa oferta actual de discos en formato SACD, las 88.000 pesetas que cuesta pueden llegar a hacer daño a tu economía.

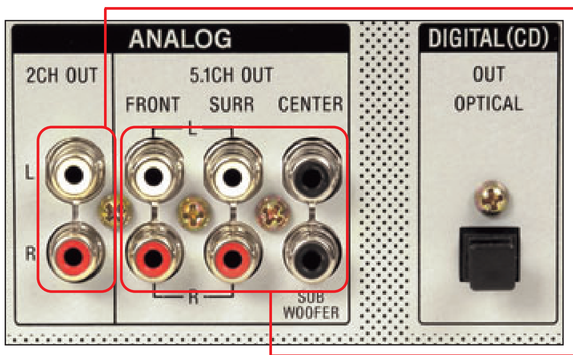
Lo más importante de este equipo es lógicamente la calidad de sonido, que ha resultado ser realmente sorprendente. La calidad de un SACD es mucho más nítida, clara y perfecta que la de los CD convencionales. Escuchando uno de los pocos SACD con seis canales que existen experimentas la sensación de encontrarte situado en medio de la Real Orquesta Filarmónica de Londres al completo.

El modelo SCD-XE670 no sólo es capaz de reproducir discos SACD y CD de audio, sino que no le "importa" que sean CD-R o incluso CD-RW, los cuales siempre han sido un quebradero de cabeza para todos los aparatos.

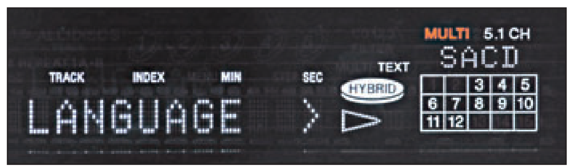
Uno de los pocos aspectos negativos que hemos detectado ha sido su pobre corrección de errores con CDs rayados. El aparato te obsequiará con molestas interrupciones cuando el arañazo sea más largo de 1,6 mm.

Otro talón de Aquiles es sin duda el consumo energético. Gasta 16 W estando encendido, aunque es de agradecer que disponga de un interruptor en su parte trasera para así evitar el consumo cuando no se esté utilizando.

En definitiva, para sólo poder reproducir música resulta un aparato muy caro. Pero para aquel que únicamente quiera reproducir música y no le interese el formato MP3, es una magnífica adquisición.



La conexión a un sistema de alta fidelidad corriente se realiza mediante estas conexiones. Si el equipo está provisto de múltiples altavoces se conectarán por medio de estos conectores RCA.

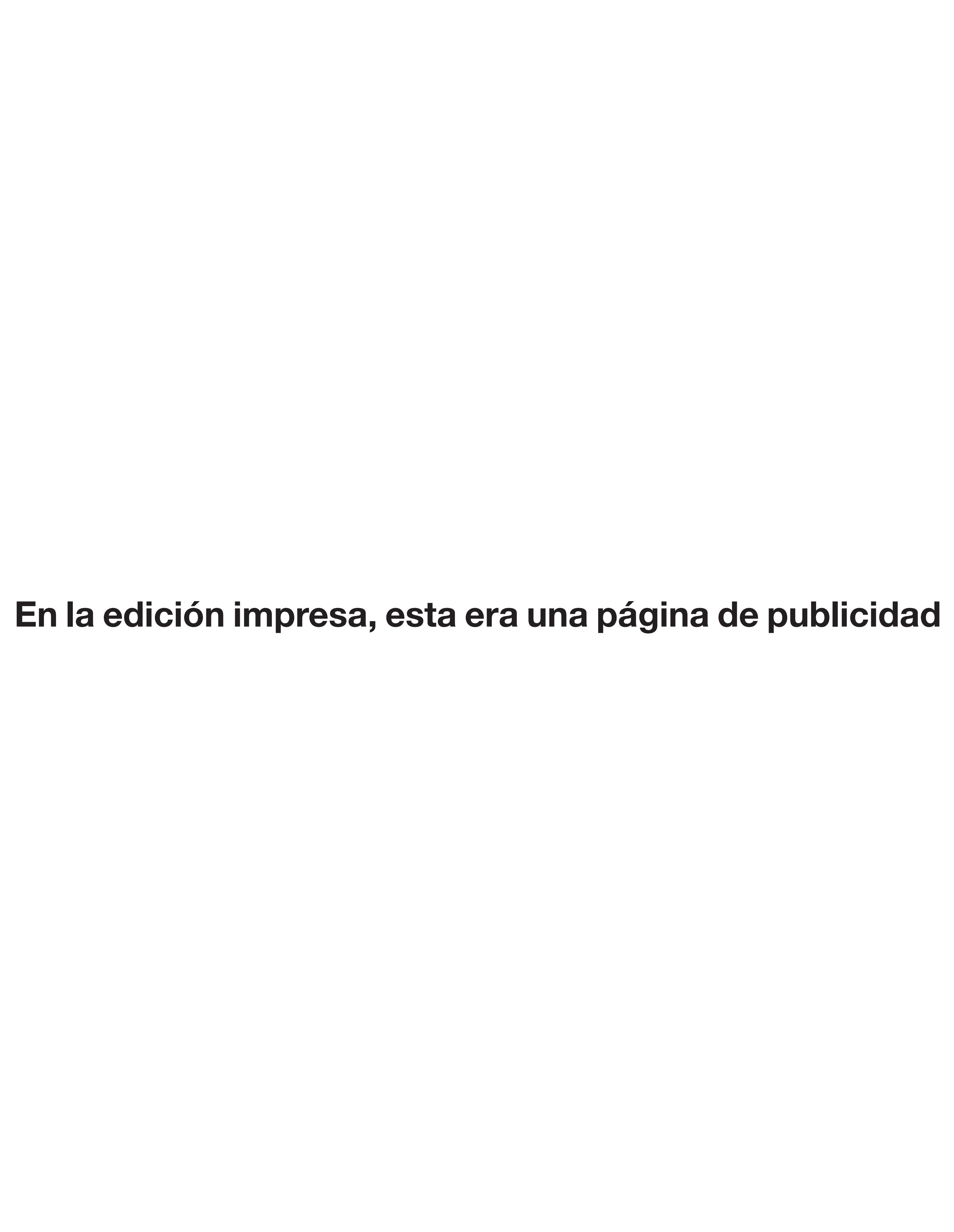


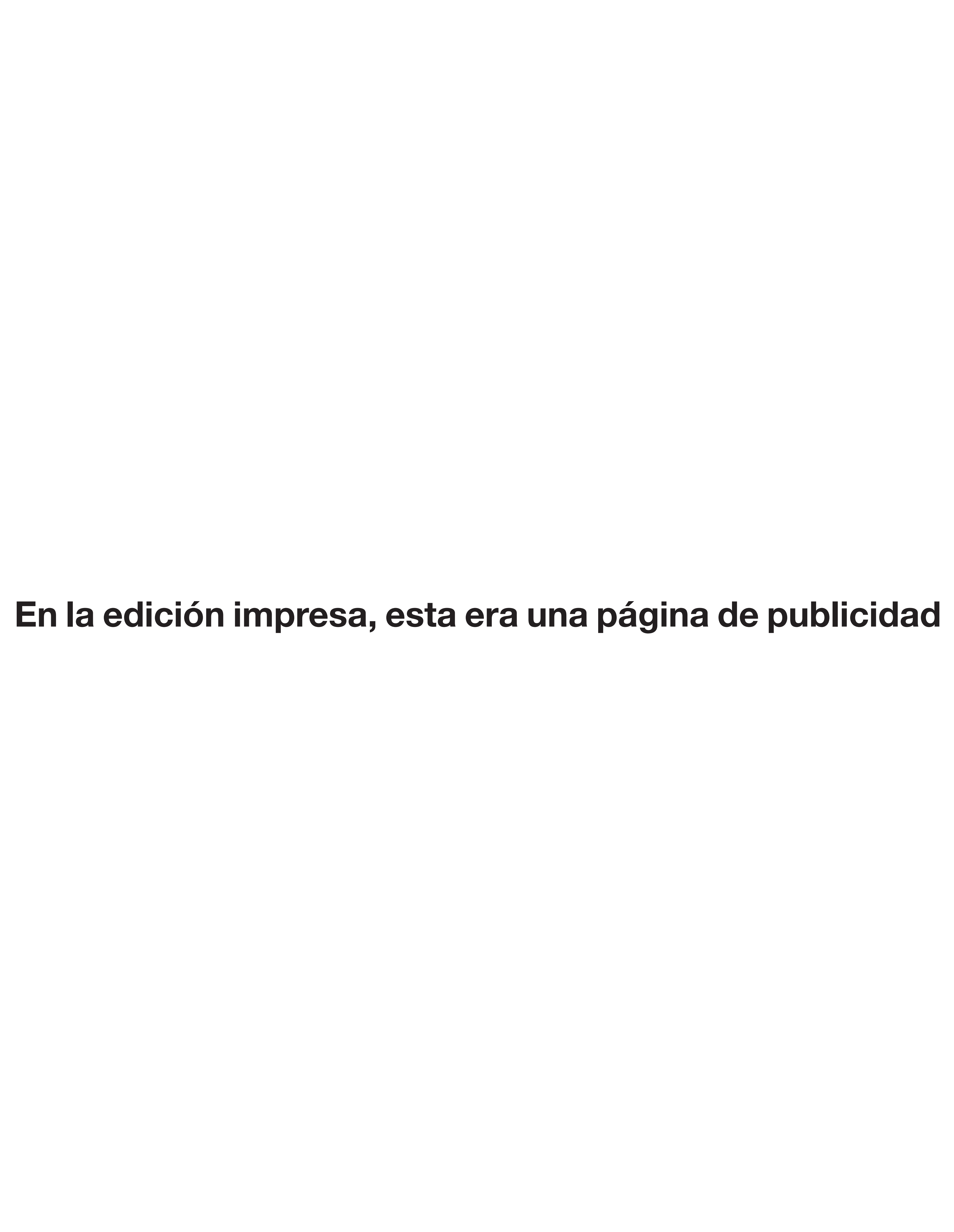
En la pantalla puedes averiguar si el CD es "normal" o por el contrario es un "híbrido".

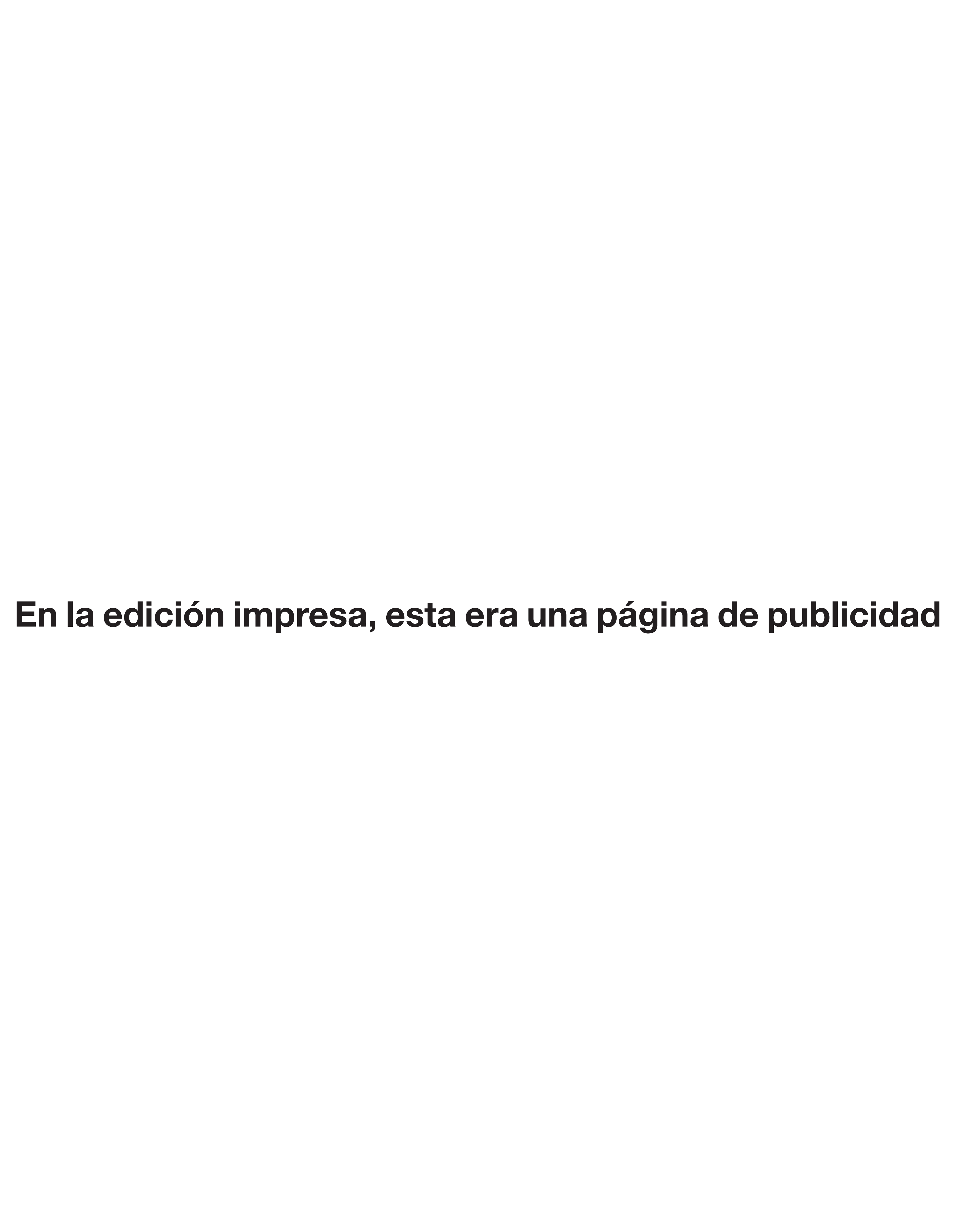
Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 112

Fabricante / Modelo	Nota	Sony / SCD-XE670	
Servicio	**4,00%**		**5,50**
Duración de la garantía (según el fabricante)	2,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía (según el fabricante)	1,00%	Reparación en el fabricante	4,00
Teléfono de ayuda (comprobado)	1,00%	902 40 21 02	6,00
Servicio online		www.sony.es	
Calidad del sonido	**50,00%**		**8,65**
Calidad del sonido (test de audición)	10,00%	Perfecta/equilibrada	9,50
Fidelidad del sonido (medido en el rango de frecuencias 20 Hz a 20 kHz en las salidas estéreo, SACD/CD)	10,00%	Fidedigna (99,7%/99,7%)	9,94
Fidelidad del sonido (medido en el rango de frecuencias 20 Hz a 20 kHz en la salida de 6 canales, SACD/CD)	10,00%	Fidedigna (99,7%)	9,94
Siseo (SACD-/CD, medido)	5,00%	Muy leve (103 dB/103 dB)	7,62
Interferencia a muy bajo volumen (ruidos de cuantificación, medido SACD/CD)	5,00%	Normal (0,0007%/0,0007%)	5,12
Separación de canales (a 1 kHz, medido SACD/CD)	2,00%	Muy buena (97 dB/97 dB)	10,00
Distorsiones por falta de señal (Jitter, medido SACD/CD)	3,00%	Escasas (1,4 ns/1,4 ns)	8,66
Calidad de la corrección de errores con CDs rayados (medido)	2,50%	Suficiente (1,6 mm)	4,22
Calidad de la corrección de errores de CDs con defectos de fabricación (medido)	2,50%	Buena (1,6 mm)	7,42
Manejo	**27,00%**		**7,63**
Manual (comprobado)	5,00%	En castellano	10,00
Mando a distancia (legibilidad de los botones/manejo/sensación al tacto, comprobado)	5,00%	Normal/bueno/agradable	6,66
Manejo de las teclas del aparato (comprobado)	4,00%	Muy fácil	10,00
Legibilidad del panel del aparato (tamaño de los caracteres/contraste/reflejo, comprobado)	2,00%	Grandes/alto/escaso	8,00
Indicación de tiempo (título/CD completo/número de ista/tiempo restante, comprobado)	2,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00
Tiempo máximo de acceso desde la primera a la última pista (medido)	1,00%	Muy corto (2,5 seg.)	10,00
Búsqueda automática del momento de mayor volumen del CD (Peak search, comprobado)	3,00%	No	0,00
¿Indica datos de CD-Text? (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Programación de título/pre-reproducción/reproducción aleatoria (comprobado)	1,00%	Sí/no/sí	6,66
Reproducción parcial (A-B)/pista/CD completo (comprobado)	1,00%	Sí/sí/sí	10,00
Aumento gradual del volumen (fader, comprobado)	1,00%	No	0,00
Búsqueda de posiciones marcadas (búsqueda indexada, comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Medio ambiente	**6,00%**		**6,36**
Consumo energético (en funcionamiento/StandBy/apagado, medido)	3,00%	Muy alto (16/–/0 W)	2,90
Ruido (medido)	3,00%	Inapreciable (0,4 sone)	9,82
Otros	**13,00%**		**6,85**
Tamaño (ancho x alto x prof., medido)		43 x 9,5 x 28,5 cm	
Formatos de CD que no reproduce (comprobado)	5,00%	Uno (MP3)	8,00
Salidas digitales (comprobado)	3,00%	Ningún RCA/1 x óptico	5,00
¿Incluye el cable de conexión a un sistema de alta fidelidad? (RCA-audio/digital, comprobado)	2,00%	Sí/no	5,00
Salida de auriculares (comprobado)	3,00%	Sí, ajustable en el aparato	8,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,88**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Notable ←**	**7,88**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**88.000 ptas. - 528,89 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		88.000 : 7,88 = 11.168 = Bien	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



La oferta del quiosco

Nos hemos acercado al quiosco para contarte qué traen este mes algunas de las revistas especializadas en informática y entretenimiento electrónico más importantes de nuestro mercado. En estas páginas podrás comprobar de un vistazo los temas y contenidos adicionales que incluye cada una de ellas. Así sabrás, de una forma mucho más sencilla, cuáles te interesan.



Nº 135 Noviembre 2001

Tema de portada
Análisis del nuevo "sabor" de Microsoft: Windows XP

Contenido
Banca en la Red, universidad online y warez (software pirata). Antivirus en la Red y curso de programación. 20 años de PC. Ergonomía en el puesto de trabajo. Incluye un libro y 2 CDs.

Precio: 825 ptas.



Nº 181 Noviembre 2001

Tema de portada
Windows XP ¿Hay que actualizarse?

Contenido
AMD Duron versus Intel Celeron. Gestión de correo móvil. DRSI, ADSL y Cable: frente a frente. Cómo funcionan los sistemas de almacenamiento. Incluye 3 CDs.

Precio: 895 ptas.

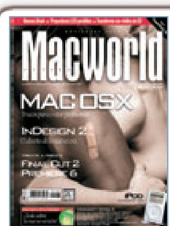


Nº 56 Noviembre 2001

Tema de portada
Análisis de Microsoft Windows XP

Contenido
Comparativas de ordenadores (equipos por 1.000 euros), monitores LCD y paquetes de grabación. Informe Simo TCI 2001(avance novedades). Más de 65 productos analizados. Incluye un CD y un DVD.

Precio: 795 ptas.

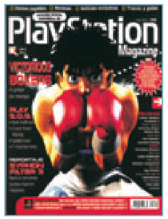


Nº 108 Noviembre 2001

Tema de portada
MacOS X
Trucos para evitar problemas

Contenido
InDesing 2: el diseño de la nueva era. Frente a frente: Final Cut 2 - Premiere 6. Nuevos iBook y PowerBook G4. Transformar sus vinilos en CD. iPod, la sorpresa de Apple. Microsoft Office X

Precio: 995 ptas.



Nº 59 Noviembre 2001

Tema de portada
Victorious Boxers: A golpe de manga

Contenido
Reportaje Syphon Filter 3, nunca terceras partes fueron mejores. Reviews de los juegos X-Men Mutants Academy 2, Power Diggerz, Dancing State FIFA 2000 y otros. Incluye 2 CDs

Precio: 990 ptas.



Nº 19 Noviembre 2001

Tema de portada
Los PCs más rápidos

Contenido
Las cien ideas que cambiaron la informática. Impresoras de oficina. Reportaje sobre Microsoft Windows XP. Análisis de productos: Trium Mondo (móvil+PDA), NEC Power Mate, i-Select XL3...

Precio: 650 ptas.



Nº 11 Noviembre 2001

Tema de portada
Para convertirse en un experto (trucos para el PC)

Contenido
Comparativa de monitores CRT. Aprender Visual Basic. Mensajería instantánea. La ventanilla única. Museos en la Red. Diseño de carátulas de CD. Traducir páginas web. Diseñar cartas en Word...

Precio: 295 ptas.



Nº 78 Noviembre 2001

Tema de portada
Windows XP: La última apuesta de Microsoft

Contenido
El progreso de la videoconferencia. FREDO: firma y registro electrónico de documentos. Comparativa de discos duros portátiles. Análisis: OKI Microline 4410, Symantec Ghost 7.0, Pinnacle Studio 7.

Precio: 900 ptas.



Nº 10 Noviembre 2001

Tema de portada
EA Sports FIFA 2002

Contenido
Reportaje sobre la bajada de precio de PlayStation 2: ahora 49.900 pesetas. Análisis de los juegos Maximo y Burnout. Incluye un DVD-ROM con demos de PS2.

Precio: 975 ptas.



Nº 111 Noviembre 2001

Tema de portada
Premios On OFF 2001: Los mejores del mercado

Contenido
Lo último en imagen y sonido: ¿qué hay de nuevo? Home Cinema, el cine en casa se afianza. Sonido: la era de los nuevos formatos. Imagen, el triunfo del mundo digital. Los datos básicos del DVD.

Precio: 450 ptas.

Revistas de informática y juegos

Ventas de revistas quincenales

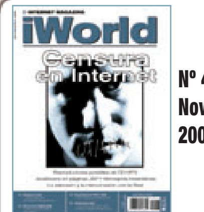
Período Abr-00/Mar-01

Título	Venta por número
Computer Hoy	134.484

Ventas de revistas mensuales

Revista	Venta por número	Período
PC Actual	91.266	Abr-00/Mar-01
Playmanía	79.957	Abr-00/Mar-01
PC World (España)	71.498	Abr-00/Mar-01
Hobby Consolas	69.043	Abr-00/Mar-01
Nintendo Acción	54.033	Abr-00/Mar-01
PC Manía	39.021	Abr-00/Mar-01
Micromanía	36.898	Abr-00/Mar-01
PC Plus	24.703	Abr-00/Mar-01
Mac World / España	9.503	Abr-00/Mar-01

Datos de ventas obtenidos de OJD (Oficina de Justificación de la Difusión).



Nº 43 Noviembre 2001

Tema de portada
Censura en Internet

Contenido
Reproductores portátiles de CD-MP3. JavaBeans en páginas JSP. Mensajería instantánea. La televisión y la interconexión con la Red. ExpoInternet 2001: tecnología de banda ancha.

Precio: 835 ptas.



Nº 56 Noviembre 2001

Tema de portada
Los nuevos "tecnomodelos" de la próxima temporada

Contenido
Llega el DVD grabable. Todo tipo de posibilidades para llevar la música a donde uno quiera. Clonación: ¿hacer niños será como ir al supermercado? Incluye un CD: Guía de la sexualidad.

Precio: 450 ptas.

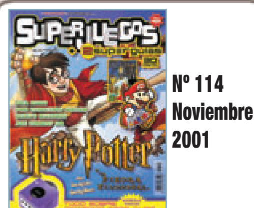


Nº 49 Noviembre 2001

Tema de portada
La revolución del móvil
Más prestaciones, menos precio

Contenido
Especial SIMO, guía para el visitante. Autoconnect: Internet en el coche. Test: Motorola Accompli, GPRS, teléfono y organizador. Informe: qué cambia en Airtel-Vodafone. Connect Merc@do.

Precio: 450 ptas.



Nº 114 Noviembre 2001

Tema de portada
Harry Potter
y la piedra filosofal

Contenido
Análisis de Fifa 2002, Pro Evolution Soccer, Luigi's Mansion y Ace Combat 04. Guías de Breath of Fire IV y Paper Mario. Reportaje sobre la nueva consola de Nintendo: Game Cube.

Precio: 400 ptas.

Quiosco Hobby Press

PC Today

Nº 26 / 275 ptas.



En este número se destacan una comparativa de diez antivirus que te defenderán de molestos intrusos, así como el inicio de un nuevo curso dedicado al último sistema operativo de Microsoft: Windows XP. También se publica una comparativa de monitores de 19 pulgadas, y guías para crear un servidor FTP y para mejorar el aspecto de las fotos.

PCmanía

Nº 25 / 795 ptas.

Publica este mes un informe y una comparativa de antivirus, para saber cómo defenderse de los ataques de los virus, todas las claves de Windows XP, una comparativa de impresoras multifunción, un informe sobre Linux, y más de cien productos examinados. Incluye 2 CDs, uno con una aplicación completa: Power Cleaner 6, para tener el equipo en condiciones.

Computer Hoy Juegos

Nº 7 / 495 ptas.



El juego del mes es Commandos 2 y se publica un test completo del juego y un mapa de las primeras misiones. Además, test de Myst III Exile, House of the Dead 2 y Red Faction; trucos de Mech Commander 2 y Battle Isle: The Andosia War; magazine de Dragon's Lair, 18 años después; y análisis de 12 modelos de altavoces. Incluye un CD con el juego completo de MotorHead y una demo jugable de Madden NFL.

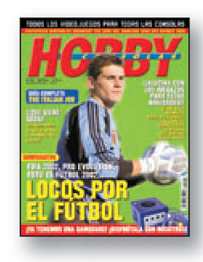
Micromanía

Nº 82 / 650 ptas.

El nuevo tipo de estrategia definido por Battle Realms está haciendose hueco entre los aficionados a estos juegos. Además se explica cómo crear niveles propios para Max Payne, y se publica una review de Fifa 2002, soluciones completas de Commandos 2, Atlantis III y Mech Commander 2. Incluye 2 CDs con demos: Star Wars: Galactic Battlegrounds, IL-2 Sturmovik, Tribes 2...

Hobby Consolas

Nº 122/ 450 ptas.



Este mes, ¡locos por el fútbol! Una comparativa de juegos de este género: Fifa 2002, Pro Evolution, Esto es fútbol 2002... Y los nuevos títulos para las navidades (Silent Hill2, Alone in the Dark IV, Jak & Daxter, Spiderman, Devil May Cry...), una guía completa de The Italian Job y un reportaje sobre X-Box (precios y juegos).

Playmanía

Nº 34 / 450 ptas.



En portada, un reportaje sobre los juegos de misterio en PS2: Silent Hill 2, Shadowman 2, Soul Reaver 2, Devil May Cry... Además, las diez razones para comprar una PS2, 150 juegos analizados, guías de soluciones de Resident Evil Code: Veronica X, Digimon World, NBA Street... y un suplemento con más de 4.000 trucos para PS2 y PSOne.

Nintendo Acción

Nº 108 / 495 ptas.



Pokémon Cristal acapara el protagonismo de este número de Nintendo Acción con la presentación de nuevos entrenadores y más combates. Y en Pokémon Stadium 2, Nintendo 64 desafía a "tus" pokémon. Aparte, veinte "bombazos" para GB Advance, los 25 mejores nuevos juegos para Game Cube, 200 juegos comentados y 500 trucos. Incluye el número 16 de la revista Pokémon.

Guía de productos probados

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Hardware

Altavoces

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.665 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.950 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.375 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	3.805 ptas.	23

CD-ROM vírgenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	175 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	175 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Traxdata	TXA80	Notable	345 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	225 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	145 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	140 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	230 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	250 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	115 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	215 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	220 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	190 ptas.	40

Discos duros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	Consultar	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consulta	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medallist ST38421A	Bien	Descatalogado	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	Consultar	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.00 0 ptas.	37

Discos duros SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	148.480 ptas.	49
2	Quantum	Atlas V 18,3 GB	Bien	75.400 ptas.	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	82.200 ptas.	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	72.900 ptas.	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	100.000 ptas.	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	114.000 ptas.	49

Equipos multifunción

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	Officejet G95	Notable	145.400 ptas.	57
2	Hewlett-Packard	K60	Bien	69.900 ptas	57
3	Hewlett-Packard	Laserjet 3150	Bien	164.720 ptas	57
4	Brother	MFC-9050	Bien	108.112 ptas	57
5	Canon	Multipass L60	Bien	255.200 ptas	57
6	Hewlett-Packard	Officejet G55	Suficiente	87.400 ptas	57
7	Brother	HL-P2500	Suficiente	92.684 ptas	57

Escáneres de color

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	4300C	Bien	25.900 ptas.	54
2	Umax	4000U	Bien	66.500 ptas.	57

Grabadoras de CD-ROM SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	9210-e	Bien	66.900 ptas.	52
2	LaCie	DCDAW12-Y2C	Bien	Descatalogado	52
3	Rimax	CRD-RW2N	Bien	52.941ptas.	52
4	TEAC	CD-R58S	Bien	41.332 ptas.	52
5	Waitec	WT2082	Bien	42.274 ptas.	52
6	Panasonic	CDR-7503B	Bien	41.134 ptas.	52
7	Sanyo	CRD-R800SN	Suficiente	38.803 ptas.	52

Impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	49.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	Descatalogado	35
2	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	73.190 ptas.	47
4	Epson	Stylus Color 860	Bien	Descatalogado	35
5	Epson	Stylus Color 760	Bien	Descatalogado	35
6	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	44.950 ptas.	47
8	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	33.900 ptas.	47
9	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	29.900 ptas.	33
10	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	Descatalogado	33
11	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
12	Canon	BJC-6500	Bien	78.648 ptas.	60
13	Epson	Stylus Color 460	Bien	Descatalogado	35
14	Epson	Stylus Color 750	Bien	Descatalogado	33
15	Canon	BJC-6200	Bien	37.289 ptas.	58
16	Epson	Stylus Photo 870	Bien	36.638 ptas.	47
17	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
18	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
19	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
20	Hewlett-Packard	PhotoSmart P1000	Bien	54.900 ptas.	58
21	Canon	BJC-2000	Bien	Descatalogado	33
22	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
23	Canon	BJC-8200 Photo	Bien	87.881 ptas.	58
24	Canon	BJC-85	Bien	54.288 ptas.	47
25	Hewlett-Packard	DeskJet 840C	Bien	25.900 ptas.	47
26	Xerox	Docuprint M750	Bien	32.364 ptas.	58
27	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	Descatalogado	33
28	Canon	BJC 3000	Bien	29.603 ptas.	47
30	Lexmark	Z32	Suficiente	17.900 ptas.	58
31	Canon	BJC 2100	Suficiente	21.228 ptas.	47
32	Lexmark	Z52	Suficiente	29.900 ptas.	58
33	Epson	Stylus Color 480	Suficiente	16.923 ptas.	58
34	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35

Lectores de DVD-ROM

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	Descatalogado	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	Descatalogado	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	30.740 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	Descatalogado	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	Descatalogado	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	Descatalogado	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	Descatalogado	39
8	NEC	DV-5500	Notable	Descatalogado	39

Monitores de 15 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	25.636 ptas.	36
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	28.300 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	37.410 ptas.	4
7	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36

Hardware

Altavoces

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.665 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.950 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.375 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	3.805 ptas.	23

CD-ROM vírgenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	175 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	175 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Traxdata	TXA80	Notable	345 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	225 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	145 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	140 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	230 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	250 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	115 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	215 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	220 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	190 ptas.	40

Discos duros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	Consultar	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consulta	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medallist ST38421A	Bien	Descatalogado	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	Consultar	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.00 0 ptas.	37

Discos duros SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	148.480 ptas.	49
2	Quantum	Atlas V 18,3 GB	Bien	75.400 ptas.	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	82.200 ptas.	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	72.900 ptas.	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	100.000 ptas.	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	114.000 ptas.	49

Equipos multifunción

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	Officejet G95	Notable	145.400 ptas.	57
2	Hewlett-Packard	K60	Bien	69.900 ptas	57
3	Hewlett-Packard	Laserjet 3150	Bien	164.720 ptas	57
4	Brother	MFC-9050	Bien	108.112 ptas	57
5	Canon	Multipass L60	Bien	255.200 ptas	57
6	Hewlett-Packard	Officejet G55	Suficiente	87.400 ptas	57
7	Brother	HL-P2500	Suficiente	92.684 ptas	57

Escáneres de color

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	4300C	Bien	25.900 ptas.	54
2	Umax	4000U	Bien	66.500 ptas.	57

Grabadoras de CD-ROM SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	9210-e	Bien	66.900 ptas.	52
2	LaCie	DCDAW12-Y2C	Bien	Descatalogado	52
3	Rimax	CRD-RW2N	Bien	52.941ptas.	52
4	TEAC	CD-R58S	Bien	41.332 ptas.	52
5	Waitec	WT2082	Bien	42.274 ptas.	52
6	Panasonic	CDR-7503B	Bien	41.134 ptas.	52
7	Sanyo	CRD-R800SN	Suficiente	38.803 ptas.	52

Impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	49.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	Descatalogado	35
2	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	73.190 ptas.	47
4	Epson	Stylus Color 860	Bien	Descatalogado	35
5	Epson	Stylus Color 760	Bien	Descatalogado	35
6	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	44.950 ptas.	47
8	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	33.900 ptas.	47
9	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	29.900 ptas.	33
10	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	Descatalogado	33
11	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
12	Canon	BJC-6500	Bien	78.648 ptas.	60
13	Epson	Stylus Color 460	Bien	Descatalogado	35
14	Epson	Stylus Color 750	Bien	Descatalogado	33
15	Canon	BJC-6200	Bien	37.289 ptas.	58
16	Epson	Stylus Photo 870	Bien	36.638 ptas.	47
17	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
18	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
19	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
20	Hewlett-Packard	PhotoSmart P1000	Bien	54.900 ptas.	58
21	Canon	BJC-2000	Bien	Descatalogado	33
22	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
23	Canon	BJC-8200 Photo	Bien	87.881 ptas.	58
24	Canon	BJC-85	Bien	54.288 ptas.	47
25	Hewlett-Packard	DeskJet 840C	Bien	25.900 ptas.	47
26	Xerox	Docuprint M750	Bien	32.364 ptas.	58
27	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	Descatalogado	33
28	Canon	BJC 3000	Bien	29.603 ptas.	47
30	Lexmark	Z32	Suficiente	17.900 ptas.	58
31	Canon	BJC 2100	Suficiente	21.228 ptas.	47
32	Lexmark	Z52	Suficiente	29.900 ptas.	58
33	Epson	Stylus Color 480	Suficiente	16.923 ptas.	58
34	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35

Lectores de DVD-ROM

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	Descatalogado	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	Descatalogado	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	30.740 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	Descatalogado	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	Descatalogado	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	Descatalogado	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	Descatalogado	39
8	NEC	DV-5500	Notable	Descatalogado	39

Monitores de 15 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	25.636 ptas.	36
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	28.300 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	37.410 ptas.	4
7	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36
8	Sony	Multiscan E100	Bien	48.377 ptas.	36
9	Tatung	C5D1R	Suficiente	28.109 ptas.	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	750S	Notable	55.564 ptas.	51
2	LG	StudioWorks 775N	Notable	46.400 ptas.	51
3	Viewsonic	E71	Notable	54.984 ptas.	51
4	CTX	VL700	Bien	39.900 ptas.	51
5	Daewoo	712B	Bien	Descatalogado	51
6	ADI	Provista E55	Bien	48.140 ptas.	51

Monitores de gran tamaño

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	Descatalogado	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	170.500 ptas.	3
6	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	36
7	Scott	995 Professional Line	Suficiente	74.500 ptas.	58

Ordenadores completos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	Pavilion 8660	Notable	Descatalogado	43
2	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Bien	Descatalogado	43
3	New Computer	New Power 550	Bien	Descatalogado	43

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	Descatalogado	38
16	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	Descatalogado	38
17	Sony	CRX 180E-RP	Bien	29.900 ptas.	70
18	Iomega	ZipCD 8x4x32x	Bien	Descatalogado	60
19	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	Descatalogado	38
20	Acer	CRW 8432A	Bien	Descatalogado	60
21	Traxdata	CDRW-8432	Bien	Descatalogado	60
22	AOpen	9624	Bien	34.500 ptas.	38
23	Ricoh	MP7080A	Bien	Descatalogado	60
24	Iomega	Zip CD 650	Bien	Descatalogado	38
25	Panasonic	Disc Direct One 8/4/32X CDRW	Bien	32.900 ptas.	60
26	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	Descatalogado	38

Sistemas de edición de vídeo AV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	184.484 ptas.	68
2	Pinnacle Systems	DC30 plus	Bien	Descatalogado	68
3	Pinnacle Systems	Studio DC10 plus	Bien	44.900 ptas.	68
4	Dazzle	Fast Clip Master	Insuficiente	48.604 ptas.	68
5	Dazzle	Fast AV Master 2000	Deficiente	80.040 ptas.	68
5	Electronic-Design	AV-Toaster Pro	Deficiente	Consultar	68
7	Electronic-Design	DV-Toaster Pro	Deficiente	Consultar	68
8	Electronic-Design	Av-Toaster VE	Deficiente	Consultar	68
9	Electronic-Design	AV easy	Deficiente	Consultar	68

Sistemas de edición de vídeo digital

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	36.490 ptas.	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	16.490 ptas.	69
3	Pinnacle Systems	Studio DV	Bien	29.9000 ptas.	69
4	Canopus	EZ Easy DV	Suficiente	63.800 ptas.	69
5	Adaptec	AFW 4300	Suficiente	19.000 ptas.	69
5	Hercules	DV Action	Insuficiente	24.990 ptas.	69
7	Electronic-Design	DV easy	Deficiente	Consultar	69
8	Dazzle	Fast DV.go	Deficiente	30.044 ptas.	69

Tarjetas de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hercules	Game Theater XP	Notable	39.990 ptas.	72
2	Echo	Mia	Bien	57.900 ptas.	72
3	Terratec	AudioSystem EWX 24/96	Bien	37.900 ptas.	72
4	SEK'D	Prodif Plus	Bien	67.625 ptas.	72
5	Creative Labs	Soundblaster Live! Platinum 5.1	Bien	44.900 ptas.	72
6	Midiman	Delta Audiophile 2496	Bien	47.560 ptas.	72
7	Terratec	Soundsystem 512i digital	Bien	7.990 ptas.	74
8	Creamware	Luna II	Bien	87.000 ptas.	72
9	Emagic	Audiowerk 8 Surround Kit	Bien	73.080 ptas.	72
10	Creative	Soundblaster Live! Player 5.1	Bien	17.900 ptas.	74
11	Terratec	Soundsystem DMX-Xfire 1024	Bien	12.900 ptas.	74
12	Creative	Soundblaster PCI 512	Bien	12.900 ptas.	74
13	Videologic	Sonic Fury	Bien	14.850 ptas.	74
14	Zoltrix	Nightingale Pro 6	Suficiente	5.826 ptas.	74

Tarjetas de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	Descatalogado	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	Consultar	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	63.104 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	11.995 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	Descatalogado	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	19.900 ptas.	42

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hercules	3D Prophet III	Notable	80.000 ptas.	79
2	Gainward	GeForce3	Notable	97.000 ptas.	76
3	Leadtek	GeForce2 GTS Pro	Notable	29.615 ptas.	76
4	Gainward	GeForce2 MX400	Notable	30.200 ptas.	76
5	ATI	Radeon VIVO	Notable	44.900 ptas.	76
6	AOpen	GeForce2 MX400	Notable	26.527 ptas.	76
7	ATI	Radeon VE	Notable	21.900 ptas.	78
8	Hercules	3DProphet 4000 XT	Notable	17.900 ptas.	78
9	Genius	GeForce2 MX	Bien	13.800 ptas.	76
10	Leadtek	GeForce2 MX64	Bien	14.500 ptas.	76
11	AOpen	GeForce2 MX200	Bien	18.992 ptas.	76

Tarjetas controladoras SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	23.780 ptas.	27
4	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
6	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	18.560 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	12.876 ptas.	27

Teclados

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	Descatalogado	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	Descatalogado	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	Descatalogado	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	Descatalogado	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34

Software

Administradores de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	13.108 ptas.	29
2	C.Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29

Agendas y organizadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.657 ptas.	11
3	Lotus	Organizer 6.0	Notable	5.657 ptas.	54
4	Microsoft	Outlook 2000	Notable	23.944 ptas.	54
5	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	4.990 ptas.	54
6	M.S.D. Soft	Agenda MSD 2.10	Notable	3.161 ptas.	69
7	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
8	Idyle Software	Agenda 98	Bien	3.900 ptas.	11
9	Informedia Dsg.	Infotel 3.10	Bien	Descatalogado	54
10	F. J. Rodríguez	AgenPlus 98 v.Mailer	Suficiente	Gratuita	54
11	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	5.840 ptas.	11

Antivirus

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	Descatalogado	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44

Aprendizaje de inglés

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Zeta MM	Idiomas sin Fronteras	Notable	14.900 ptas.	48
5	Lodisoft	Tell me more 1, 2, 3	Notable	14.990 ptas.	48
6	Vivendi	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
7	Lodisoft	Talk to me 1 y 2	Notable	8.990 ptas.	48
8	AND	Active English	Notable	7.990 ptas.	7
9	Vivendi	Yes Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
10	Lodisoft	Tell Me More Kids (3 edades)	Notable	5.990 ptas.	57
11	KDC	Managing Quality	Notable	Consultar	7
12	KDC	International Sales	Notable	Consultar	7
13	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
14	Garben	English First	Bien	11.985 ptas.	78
15	Edusoft	My First English	Bien	4.995 ptas.	48
16	Electronic Arts	English +	Bien	14.990 ptas.	48
17	Vivendi	Yes	Bien	6.995 ptas.	48
18	Vivendi	Business Inglés	Bien	7.995 ptas.	48
19	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7
20	McMillian	Redward-Intermediate	Bien	7.795 ptas.	48

Bases de datos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus	Approach Millennium 9.5	Notable	16.306 ptas.	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	28.900 ptas.	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	36.900 ptas.	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	66.000 ptas.	53

Bricolaje

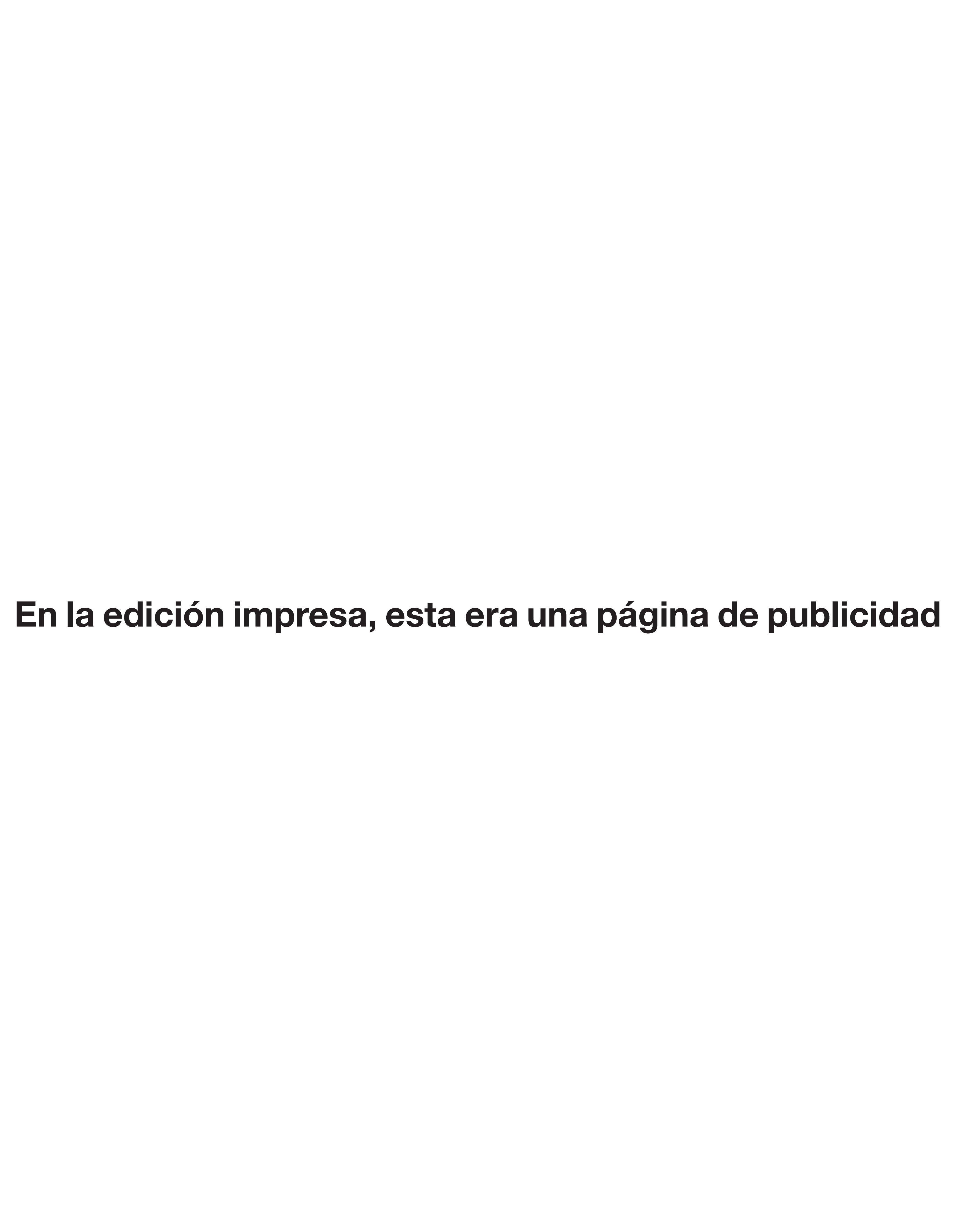
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	2.495 ptas.	78

CAD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	ExtraCAD 4 Millennium Edition	Notable	7.995 ptas.	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	8.995 ptas.	67

CDs de arte

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
4	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
5	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
6	Ladac	100 Obras/Artistas del siglo XX	Bien	5.995 ptas.	69
7	Emme Interact.	Viaje por Egipto	Bien	Descatalogado	23
8	Emme Interact.	El Gran Louvre I y II	Bien	3.990 ptas.	67

Cocina y gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
3	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
4	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30

Colecciones de cliparts

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi	Print Artist 8	Notable	6.995 ptas.	64
5	Finson	Graphic Collection	Bien	2.995 ptas.	78
6	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	Descatalogado	10
7	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	Descatalogado	10
8	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
9	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	Descatalogado	10

Compresión de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	5.655 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.685 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.890 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	2.925 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	5.890 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptec Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	5.890 ptas.(aprox.)	41

Correo electrónico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WSKA	The Bat! 1.49 Ed. Española	Sobresaliente	4.990 ptas.	75
2	Microsoft	Outlook 2000	Notable	Descatalogado	58
3	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Gratuito	58
4	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Gratuito	58
5	Incredimail	Incredimail 2001	Notable	Gratuito	78
6	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
7	Netscape	Messenger 6	Notable	Gratuito	58
8	RimArts	Becky! Internet Mail 2.00.01	Notable	7.680 ptas.	58
9	RIT R. Labs	The Bat 1.47 Halloween Edition	Notable	Descatalogado	58
10	V3Mail	V3Mail 2.0 Lite	Suficiente	Gratuito	58

Contabilidad doméstica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	7.995 ptas.	70
2	Finson	Tu Contable Familiar 5	Notable	4.995 ptas.	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	4.995 ptas.	70

Creación de páginas web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	Descatalogado	39
2	Macromedia	DreamWeaver 4	Notable	80.040 ptas.	66
3	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
4	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	Descatalogado	39
5	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	Descatalogado	39
6	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

Desinstaladores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 2001	Notable	9.860 ptas.	59
2	Data Becker	Power Cleaner 6	Notable	4.995 ptas.	59
3	Network Ass.	McAfee QuickClean	Notable	5.500 ptas.	59
4	IMSI	Windelete v.5	Bien	6.995 ptas.	59
5	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	Descatalogado	25
6	MindSoft	CleanUp 3.0	Insuficiente	Descatalogado	59
7	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.950 ptas.	25
8	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
9	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.710 ptas.	25

Diseño de interiores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	6.995 ptas.	78
2	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
3	Marcombo	Diseño de casas de ensueño	Bien	Descatalogado	37
4	Vivendi	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37
5	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
6	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	Descatalogado	37
7	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
8	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
9	mb Software	Arcon Visual Architecture Sp.3	Bien	9.895 ptas.	62
10	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	Descatalogado	37

Diseño de jardines

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi	Complete LandDesigner 5.0	Notable	5.995 ptas.	68
2	Digital Dreams	3D Garden	Notable	3.995 ptas.	68
3	Vivendi	3D Landscape Professional	Notable	14.906 ptas.	68
4	Vivendi	3D Landscape 2 Deluxe	Notable	11.594 ptas.	68
5	Burrell´s	Garden Pro 2.0	Suficiente	3.590ptas.	68

Educativos infantiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	3.995 ptas.	6
2	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
3	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
4	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6
5	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
6	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6
7	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
8	Zeta Multimedia	Juega con las ¡Ciencias!	Notable	4.900 ptas.	55
9	Zeta Multimedia	Mi increíble cuerpo humano	Bien	4.900 ptas.	55
10	Lodisoft	Curso de ortografía	Bien	2.995 ptas.	55
11	Micronet	Aprende a leer con Pipo1	Bien	4.495 ptas.	55
12	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Los números	Bien	Descatalogado	55
13	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Las letras	Bien	Descatalogado	55
14	Ubisoft	Rayman. Mi primer Rayman	Bien	3.995 ptas.	55
15	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6
16	Lodisoft	El pequeño Freakstein	Bien	4.990 ptas.	55
17	Edicinco	Leer mejor. Versión usuario	Suficiente	4.995 ptas.	55
18	Cyberium	Memory Games 1	Suficiente	1.495 ptas.	55

Matemáticas para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	3.495 ptas.	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.742 ptas.	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Co.	El conejo matemático Deluxe	Notable	5.648 ptas.	32
9	Vivendi	ADI Matemáticas	Notable	Descatalogado	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas.	32
11	Altus	Matemágicas	Bien	4.495 ptas.	32

Enciclopedias

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Enciclopedia Micronet DVD	Notable	14.500 ptas.	56
2	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas.	9
3	Microsoft	Encarta 2002 DVD	Notable	19.990 ptas.	81
4	Planeta MM	Planeta Focus Millennium	Bien	19.900 ptas.	40
5	Durvan	Durvan Multimedia 2001	Bien	9.990 ptas.	67
6	Larousse	Aventura Larousse 2.0	Bien	11.995 ptas.	64
7	Planeta DeAg.	Enciclopedia Multimedia DVD	Bien	7.990 ptas.	66
8	Planeta Interact.	Enciclopedia Mult. Pasa 2001	Bien	7.990 ptas.	58
9	Lafer	Lafer	Bien	Descatalogado	9
10	Santillana	Biblioteca Multimedia	Bien	Descatalogado	40
11	Oxford Univ.	Enciclopedia Britannica 2000	Suficiente	8.500 ptas.	56

Atlas mundiales

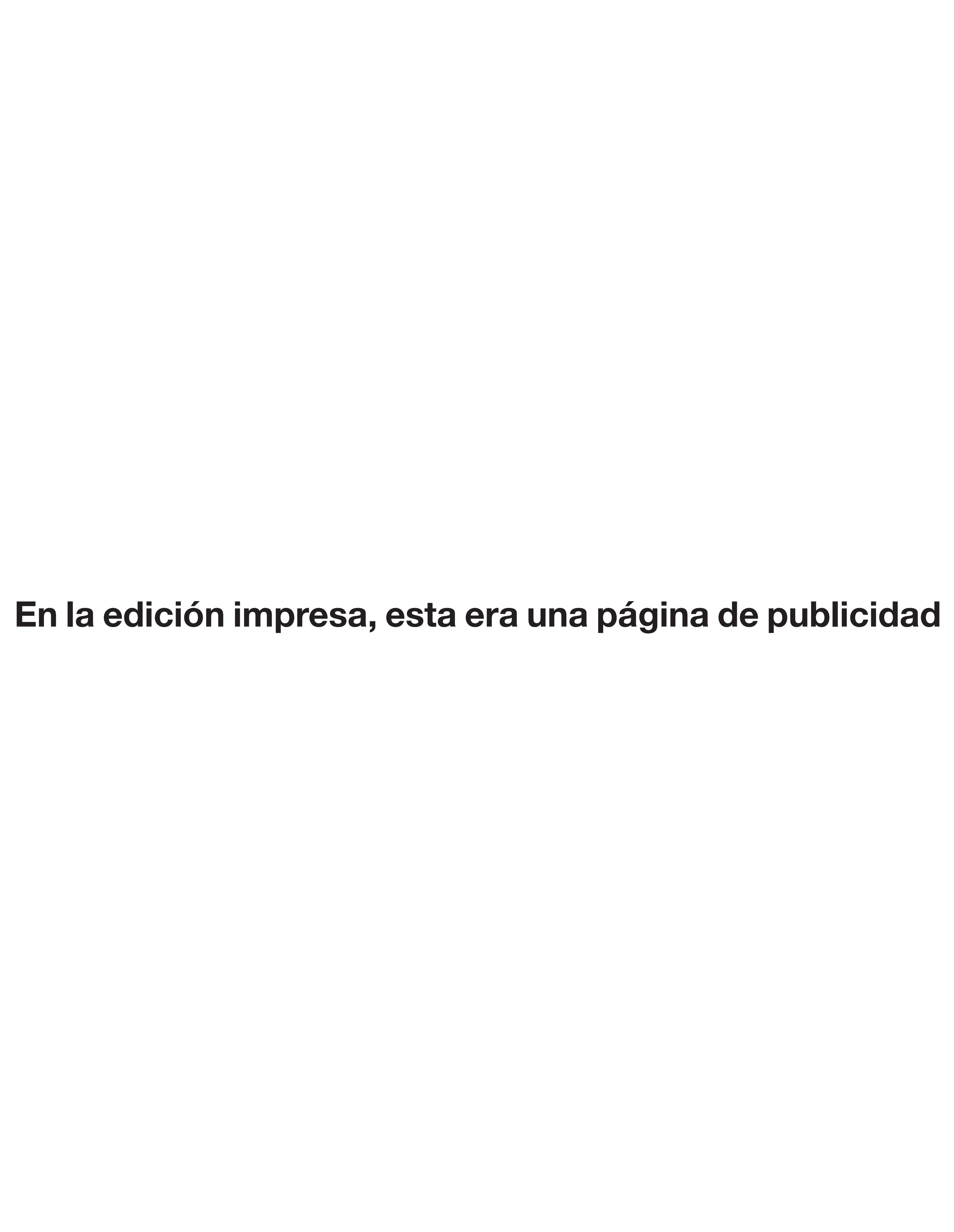
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Atlas Encarta 2001	Bien	6.990 ptas.	80
2	Planeta DeAg.	Atlas Mundial Interactivo	Bien	4.990 ptas.	80
3	Zeta Multimedia	El Gran Atlas del Mundo	Bien	5.990 ptas.	80
4	Salvat Multimedia	Enc. Geográfica y Atlas Mundial	Bien	4.900 ptas.	80

Diccionarios

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	Gran Diccionario Lengua Española	Notable	19.500 ptas.	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas.	34
3	Espasa	Diccionario RAE	Bien	13.990 ptas.	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas.	34

Enciclopedias musicales

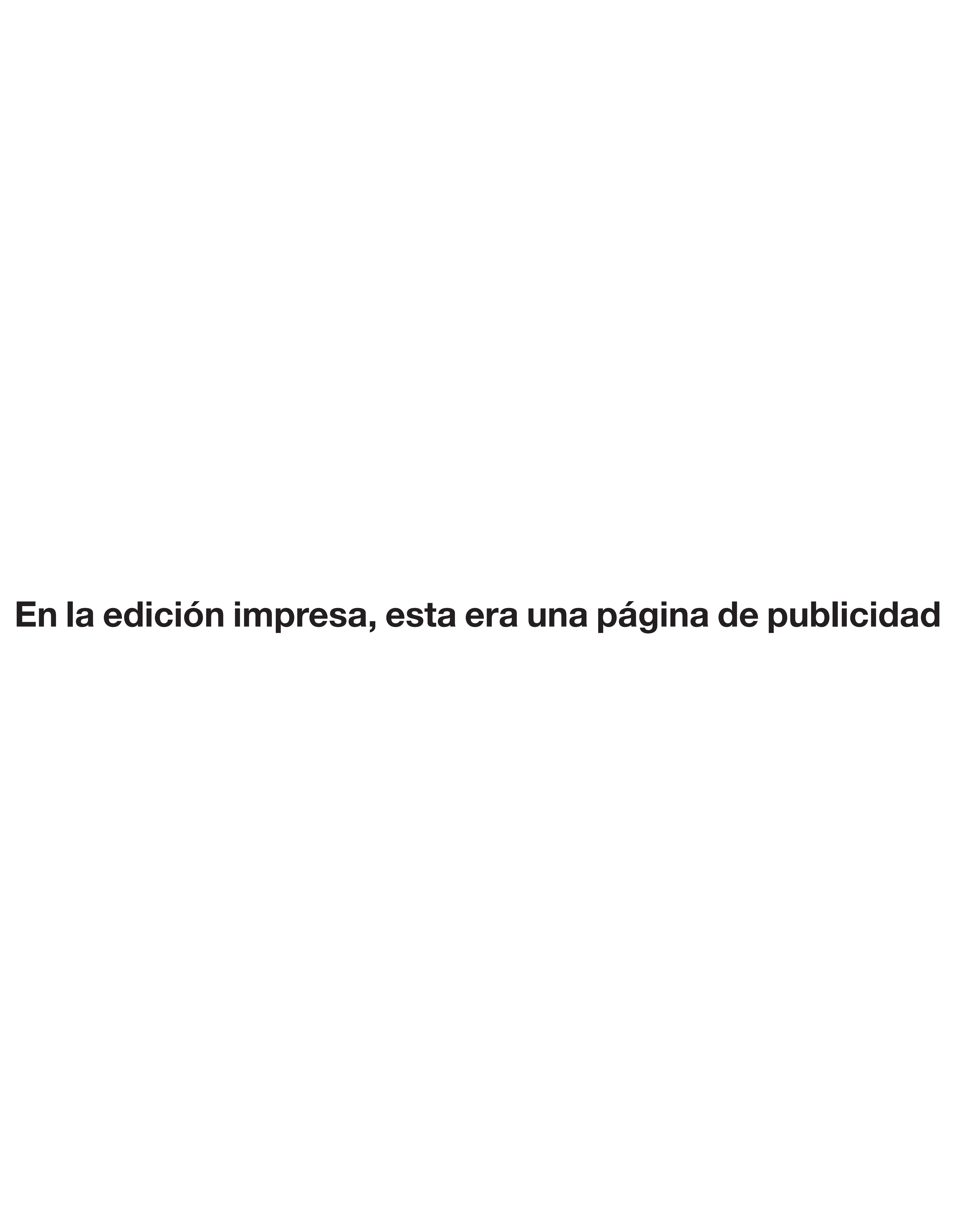
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MontParnasse	La música inmortal	Notable	4.995 ptas.	50
2	Diaspora MM.	Enciclopedia The Beatles	Bien	2.995 ptas.	81
3	MediaSat Group	Legends: Tina Turner	Bien	1.995 ptas.	50
4	MediaSat Group	Legends: Ray Charles	Bien	1.995 ptas.	50
5	SoftKey	Tchaikovsky: Obertura 1812	Bien	5.684 ptas.	50
6	SoftKey	Beethoven: La Quinta Sinfonía	Suficiente	5.684 ptas.	50
7	SonoPress	Mozart	Suficiente	1.595 ptas.	50
8	SP Editores	Flamenco	Suficiente	Descatalogado	50


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Enciclopedias temáticas			
1	Virtual-DV	El Camino de Santiago	Bien	2.995 ptas.	79
2	Planeta DeAg.	Enciclopedia MM. de la Naturaleza	Bien	7.990 ptas.	79
3	Planeta DeAg.	Enciclopedia de Ciencia y Tec.	Bien	7.990 ptas.	79
4	Zeta MM.	Enciclopedia de la Ciencia 2.0	Bien	5.990 ptas.	79
5	Zeta MM.	Enciclopedia del Espacio y el Univ.	Bien	5.990 ptas.	79
6	Diaspora MM.	Egipto y sus Misterios	Bien	2.995 ptas.	79
7	Diaspora MM.	Enciclopedia temática de Armas	Bien	3.995 ptas.	79
8	CodeBit Soft.	Árboles Genealógicos. BitGen II	Suficiente	4.990 ptas.	79
		Grabación de CDs			
1	Finson	Finson CD Creator	Notable	6.995 ptas.	65
2	Roxio	Easy CD Creator 5 Platinum	Notable	12.500 ptas.	76
3	Ahead	Nero Burning ROM 5.0	Notable	9.964 ptas.	63
4	CeQuadrat	Win On CD 3.7	Notable	6.969 ptas.	63
5	Softline	PrimoCD Deluxe	Bien	7.493 ptas.	63
6	Data Becker	Grabador de música CD 3.0	Bien	4.995 ptas.	81
7	Asimware	HotBurn Pro 2.0.3	Bien	8.741 ptas.	63
8	Golden Hawk	CDR Win 3.8D	Bien	8.575 ptas.	63
9	Data Becker	Grabador de CD	Bien	4.995 ptas.	63
10	Ashampoo	CD Recording Studio 2.0	Suficiente	4.995 ptas.	81
		Impresión de etiquetas			
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	7.790 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	7.790 ptas.	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	5.840 ptas.	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	Descatalogado	20
		MP3			
		Reproductores			
1	Microsoft	Windows Media Player 7.1	Notable	Gratuito	72
2	Sonique	Sonique 1.90	Bien	Gratuito	72
3	NullSoft	WinAmp 2.75	Bien	Gratuito	72
		Rippers			
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Gratuito	72
2	Poikosoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	5.750 ptas.	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	3.755 ptas.	72
		Suites			
1	WSKA	Jet Audio	Suficiente	9.990 ptas.	72
2	Hemming	MP3 Multi-Studio Pro	Suficiente	2.995 ptas.	72
3	Magix	MP3 Maker	Suficiente	7.900 ptas.	72
		Navegadores de Internet			
1	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
2	Microsoft	Internet Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69
3	Mozilla Organizat.	Mozilla 5.0 M17	Notable	Gratuito	51
4	Netscape	Netscape 6 Pr2	Notable	Gratuito	51
5	Opera Software	Opera 5.02	Notable	Gratuito	62
6	Opera Software	Opera 4.02 32 bits	Bien	6.500 ptas. Aprox.	51
7	NCSA	Mosaic 3.0	Suficiente	Gratuito	51

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Open Soft Inc.	Ariadne 2.00.02 Free Edition	Insuficiente	Gratuito	51
		Planificadores de rutas			
1	Ministerio de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras Ed.36	Notable	2.600 ptas.	62
2	Route 66	Route Europa Prof. 2000-2001	Notable	16.900 ptas.	75
3	Route 66	Route España 2001	Notable	8.900 ptas.	57
4	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
5	AND	AND Route 2001 Europa	Bien	5.995 ptas.	76
6	Visual Gis	VisualRoute 2000 Esp. y Portug.	Bien	2.995 ptas.	66
7	Campsa	Guía Campsa 2001	Bien	2.995 ptas.	64
8	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	43
9	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	43
10	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	Descatalogado	43
11	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	3.990 ptas.	43
		Guías			
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	1.300 ptas.	5
2	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	1.300 ptas.	5
3	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	1.300 ptas.	5
		Programas de bolsa			
1	PointSoft	Personal Broker 2.0 Gold	Notable	14.950 ptas.	64
		Reconocimiento óptico de textos (OCR)			
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	16.900 ptas.	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	36
3	Scansoft	PaperPort Deluxe 7.0	Notable	8.500 ptas.	66
4	IRIS	ReadIris Pro	Notable	19.900 ptas.	36
5	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	36
		Reconocimiento de voz			
1	IBM	ViaVoice Pro Release 8	Notable	29.900 ptas.	62
2	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
3	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	Descatalogado	27
4	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	Descatalogado	14
5	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27
		Reproductores DVD por software			
1	Cyberlink	Power DVD 3.0	Notable	8.495 ptas.	64
2	InterVideo	Win DVD 2000	Notable	4.988 ptas.	64
3	ATI Technologies	AtiDVD 3.1	Notable	1.740 ptas.	47
4	Varo Vision	VaroDVD 1.34	Notable	Descatalogado	47
5	Ravisent Tech.	Cinemaster 2000	Bien	No disponible	47
6	Xing Labs	Xing DVD 2.05	Bien	Descatalogado	47
		Retoque fotográfico			
1	Adobe	Photoshop Elements	Notable	18.336 ptas.	76
2	Ulead	PhotoImpact 6	Notable	28.420 ptas.	65
3	Jasc Software	Paint Shop Pro 7	Notable	24.975 ptas.	65
4	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	Descatalogado	38
5	Micrografx	Picture Publisher 9	Bien	18.444 ptas.	75
6	Microsoft	PhotoDraw 2000 versión 2	Bien	Descatalogado	65
7	IMSI	MasterPhotos Studio	Bien	4.995 ptas.	65
8	Adobe	PhotoDeluxe 4.0	Bien	14.000 ptas.	65
9	Vivendi	Photo Artist	Bien	4.975 ptas.	65

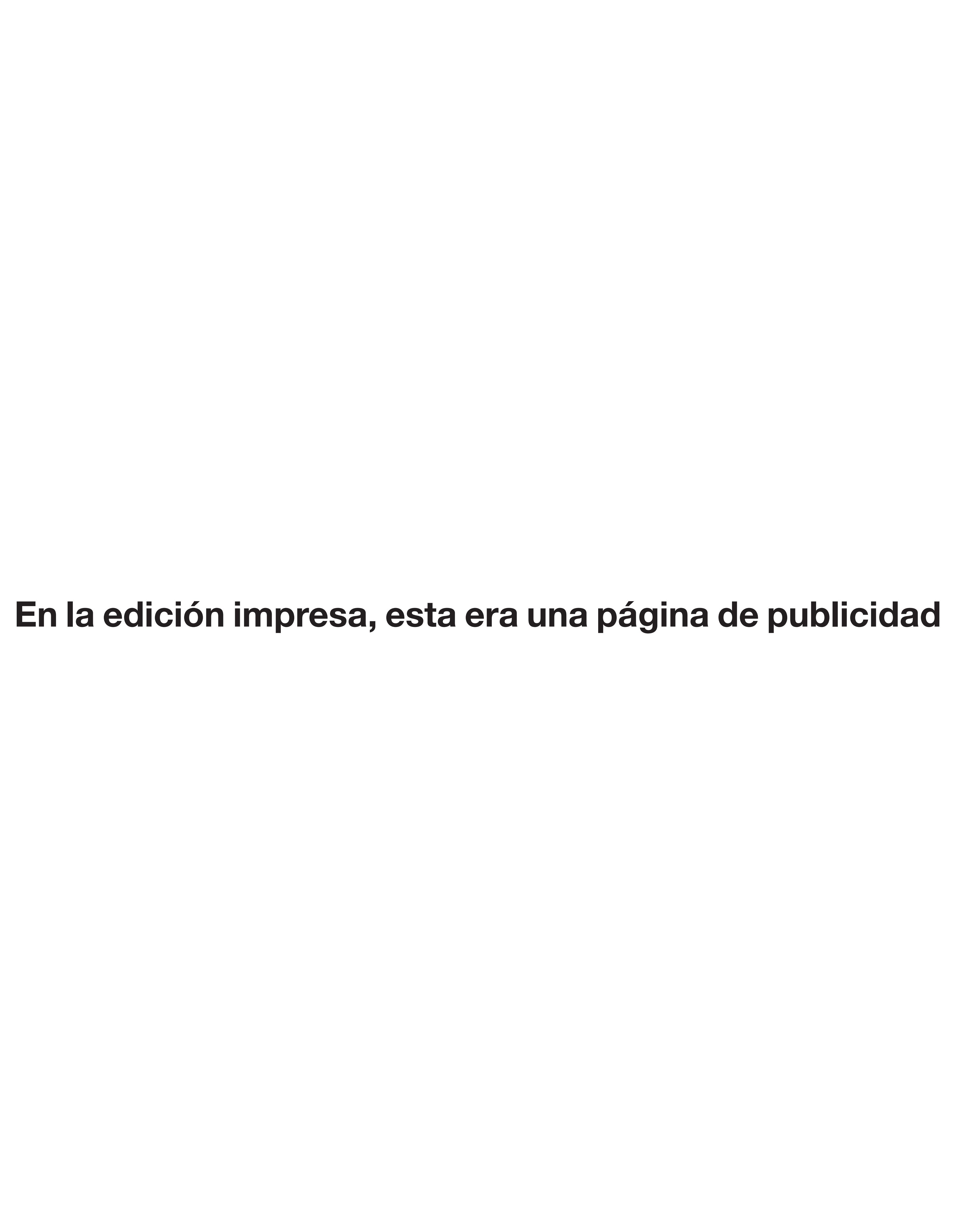
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Scansoft	Kay PhotoFactory	Suficiente	5.790 ptas.	65
11	Marcombo	La gran imprenta de las fotografías	Suficiente	Descatalogado	10
		Software por menos de 5.000 pesetas			
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	2.995 ptas.	67
2	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	1.642 ptas.	45
3	Real Networks	Real player 7 Basic	Sin clasificar	Gratuito	45
4	Webshots	Webshots desktop	Sin clasificar	Gratuito	45
5	ICQ	ICQ 2000a	Sin clasificar	Gratuito	45
6	Vivendi	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Gratuito	45
7	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin clasificar	4.950 ptas.	45
8	Adobe	Adobe Acrobat Reader	Sin clasificar	Gratuito	45
9	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	4.125 ptas.	45
10	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin clasificar	3.291 ptas.	45
11	PC-Magic Soft.	Magic folders 99.09.1	Sin clasificar	4.785 ptas.	45
12	Headlight Software	GetRight 4.2	Sin clasificar	3.300 ptas.	45
13	Nullsoft	WinAmp 2.64	Sin clasificar	Gratuito	45
		Sistemas operativos			
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	Descatalogado	3
		Suites de ofimática			
1	Sun Microsystems	StarOffice 5.2	Bien	Gratuito	77
2	Microsoft	Office XP Edición Standard	Bien	94.840 ptas.	74
		Suites de ofimática (test TÜVIT)			
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24
		Traductores			
1	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro 7.0	Notable	28.900 ptas.	57
2	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro 6.43	Notable	4.950 ptas.	57
3	Softissimo	Reverso Pro	Notable	49.900 ptas.	57
4	Hachette Flipacchi	Key Translator Pro	Bien	1.295 ptas.	33
5	Ampersand	Déjà Vu	Bien	Consultar	33
6	Globalink	Global Translator 2.0	Suficiente	4.995 ptas.	57
7	Data Becker	TransLetter 3.1	Suficiente	4.995 ptas.	57
8	Digital Dreams	Traductor Agueda 1.0	Suficiente	2.995 ptas.	57
9	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	Consultar	33
10	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	33
		Tratamiento de sonido			
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	Data Becker	Music Center 2.0	Notable	4.995 ptas.	69
4	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	Consultar	49
5	Steinberg	Clean! Plus	Notable	24.900 ptas.	49
6	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	Descatalogado	22
7	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	Descatalogado	22
8	BBC	Top of the Pops Mix factory 2	Bien	2.995 ptas.	76
9	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas.	22
10	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas.	22
11	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas.	22
12	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	Descatalogado	22
13	Data Becker	DJ Station	Suficiente	1.495 ptas.	49
14	Zeta Multimedia	Top of the Pops	Suficiente	4.900 ptas.	49


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Tutoriales			
1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Inter. Windows 98	Notable	2.495 ptas.	22
2	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Inter. Internet	Notable	2.495 ptas.	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas.	22
4	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	Descatalogado	22
5	Softvision	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas.	22
6	Ed. Circulo Inform.	Aprenda Windows 98	Bien	Descatalogado	22
7	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.995 ptas.	22
		Utilidades			
1	PowerQuest	Partition Magic 6.0	Sobresaliente	11.484 ptas.	60
2	PowerQuest	Second Chance 2.0	Notable	Descatalogado	60
3	LapLink	LapLink Gold	Notable	38.860 ptas.	60
4	PowerQuest	Drive Image 4.0	Notable	11.484 ptas.	60
5	Roxio	GoBack	Notable	13.500 ptas.	60
6	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	15.600 ptas.	60
7	Network	McAfee Office	Bien	19.488 ptas.	60
8	Data Becker	Selector de Sistemas	Bien	2.995 ptas.	60
9	SD	PC-Doctor Diagnostics	Bien	43.065 ptas.	60
10	Data Becker	Super Drivers	Bien	2.995 ptas.	60
		Utilidades de Internet			
		Utilidades FTP			
1	Global Scape	Cute FTP 4.2.2	Notable	7.790 ptas.	61
2	BulletProof	BulletProof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWitch	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61
		Gestores de descarga			
1	HeadLight Soft.	GetRight 4.3	Notable	3.900 ptas.	61
2	NetAnts	NetAnts 1.23	Notable	Gratuito	61
3	Radiate	Go!Zilla Plus 3.92	Notable	7.790 ptas.	61
		Meta-Buscadores			
1	MontParnasse	Copérnico 2000 Plus	Notable	4.995 ptas.	61
2	Data Becker	Detective Internet	Bien	1.495 ptas.	61
3	Publysoft	Dónde 1.0	Suficiente	Gratuito	61
		Aceleradores web			
1	GOTO Software	Web Early 3	Notable	3.754 ptas.	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	5.990 ptas.	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61
		Windows 2000 (test Siemens)			
1	Microsoft	Windows 2000 Professional	Bien	39.900 ptas.	42
		Juegos			
		Acción en 3D			
1	Rebel Act	Blade: The Edge of Darkness	Sobresaliente	6.990 ptas.	64
2	DarkWorks	Alone in the Dark IV	Sobresaliente	5.990 ptas.	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	6.990 ptas.	62
4	Vivendi	Half-Life Opposing Force	Notable	3.995 ptas.	56
5	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	6.990 ptas.	62
6	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	6.990 ptas.	65
7	Monolith	No One Lives Forever	Notable	6.990 ptas.	61
8	Cryo	The Devil Inside	Notable	7.450 ptas.	56

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Rogue Entert.	Alice	Notable	6.990 ptas.	63
10	Proein	Max Payne	Notable	7.995 ptas.	80
11	FX Interactive	The Fallen	Notable	2.995 ptas.	65
12	FASA Microsoft	Mech Warrior 4	Notable	7.990 ptas.	66
13	Vivendi	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
14	Shiny	Messiah	Notable	1.990 ptas.	56
15	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	34
16	ElectroTech	3D Power Tank	Notable	2.995 ptas.	56
17	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	34
18	Sierra	Half-Life Blueshift	Notable	2.995 ptas.	78
19	Bioware Corp.	MDK2	Notable	6.990 ptas.	56
20	Activision	Heretic II	Notable	2.995 ptas.	30
21	Revolution	A sangre fría	Notable	5.995 ptas.	56
22	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
23	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
24	Fox Interactive	Alien versus Predator	Notable	6.990 ptas.	56
25	Monolit	Aiken's Artifact	Notable	6.990 ptas.	65
26	Eidos	Tomb Raider Chronicles	Notable	6.995 ptas.	61
27	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32
28	Mirage Media	Mortyr	Notable	2.995 ptas.	32
29	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	Descatalogado	32
30	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
31	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
32	Interplay	Kingpin	Notable	Descatalogado	32
33	Vivendi	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
34	Eidos	Tomb Raider II	Bien	3.495 ptas.	1
35	Novalogic	Delta Force 2	Bien	7.450 ptas.	56
36	Id Software	Quake II	Bien	3.495 ptas.	1
37	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
38	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
39	Codemasters	Operation Flashpoint	Bien	7.990 ptas.	76
40	Microprose	Klingon Honor Guard	Bien	Descatalogado	32
41	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32
42	Microsoft	Outwars	Bien	Descatalogado	1
43	Dream Works Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	12
44	Nebula	Resurrection	Bien	3.995 ptas.	56
45	Virtual Toys	Torrente: el juego	Bien	3.995 ptas.	76
46	Revistronic	Grouch	Bien	3.995 ptas.	56
47	Fox Interactive	Jungla de cristal Trilogía 2	Bien	6.990 ptas.	56
48	Ripcord Games	Space Bunnies	Suficiente	2.995 ptas.	56
		Ajedrez			
1	ChessBase	Fritz6	Notable	8.995 ptas.	47
2	Oxford SoftWorks	FXChess	Notable	2.995 ptas.	47
3	Digital Dreams	Millennium Chess	Bien	2.995 ptas.	47
4	ChessBase	¡Jaque al Perro Guasón!	Bien	5.995 ptas.	64
5	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	47
6	Lego Media	Ajedrez Lego	Bien	3.990 ptas.	47
7	ChessBase	Fritz for fun	Bien	Descatalogado	19
8	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	Descatalogado	19

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Vivendi	Power Chess	Bien	2.995 ptas.	47
10	Marcombo	Ajedrez 3D	Bien	Descatalogado	47
		Aventuras gráficas			
1	TopWare	InteractiveGorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	1.700 ptas.	40
4	Cryo	Time Machine	Notable	7.450 ptas.	53
5	Vivendi	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
6	Funcom	The Longest Journey	Notable	2.995 ptas.	61
7	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
8	Montparnasse	Roma	Notable	7.450 ptas.	65
9	Cryo	Odisea	Notable	7.450 ptas.	53
10	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
11	FX Interactive	Trilogía Dragon's Lair	Notable	2.995 ptas.	81
12	Lucas Arts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
13	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
14	Dinamic MM.	Broken Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
15	Westka Entertainm.	Arcatera	Bien	6.995 ptas.	53
16	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
17	Cryo	Aztecas	Bien	2.995 ptas.	40
18	Soap Bubble	Morpheus	Bien	2.995 ptas.	53
19	Cryo	Atlantis II	Bien	2.995 ptas.	40
20	Cryo	Fausto	Bien	2.995 ptas.	40
21	Arxel Tribe	La Leyenda del Profeta y el Asesino	Bien	6.990 ptas.	63
22	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
23	Microprose	Nightlong	Bien	Descatalagado	9
24	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
25	Friendware	Necronomicon	Bien	6.990 ptas.	75
26	Lucas Arts	La Amenaza Fantasma	Bien	6.990 ptas.	23
27	Index/Media	Misión Van Gogh	Bien	5.990 ptas.	53
28	Infogrames	Silver	Bien	2.990 ptas.	23
29	Cryo	Egipto 11565 a.C.	Bien	2.995 ptas.	23
30	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
31	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
32	Cryo	Pompeya	Bien	7.450 ptas.	53
33	France Telecom	Paris 1313	Bien	7.450 ptas.	53
34	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.99 5 ptas.	22
35	Infogrames	Outcast	Bien	2.990 ptas.	23
36	MP Entertaiment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
37	THQ	Rent a Hero	Bien	Descatalogado	23
38	7th Level	The Meaning of Life	Bien	Descatalogado	12
39	France Telecom	Cruzadas	Bien	2.995 ptas.	53
		Consolas			
1	Sega	Dreamcast	Bien	Consultar	37
2	Sony	Playstation 2	Bien	69.900 ptas.	61
3	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
4	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37
		Estrategia			
1	Lionhead	Black & White	Sobresaliente	7.990 ptas.	68


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	FX Interactive	Tzar	Notable	1.700 ptas.	38
3	Vivendi	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
4	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
5	Microsoft	Age of Empires II: The Conquerors	Notable	4.990 ptas.	57
6	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
7	Creative Assembly	Shogun Total War	Notable	6.990 ptas.	57
8	Westwood Std.	Command & Conquer: Red Alert 2	Notable	6.990 ptas.	57
9	Virgin	Pizza Connection 2	Notable	6.990 ptas.	63
10	Vivendi	Home World	Notable	6.995 ptas.	38
11	Acclaim	Z Steel Soldiers	Notable	7.990 ptas.	77
12	FX Interactive	Submarine Titans	Notable	2.995 ptas.	69
13	Dinamic MM.	Pizza Syndicate	Notable	2.995 ptas.	38
14	Infogrames	Desperados	Notable	6.990 ptas.	70
15	Sierra	Zeus, Señor del Olimpo	Notable	6.995 ptas.	57
16	JoWood	Alien Nations	Notable	5.990 ptas.	57
17	Vivendi	Caesar III	Notable	6.995 ptas.	27
18	Proein	Trópico	Notable	7.990 ptas.	72
19	Pyro Studios	Commandos	Notable	3.995 ptas.	2
20	Microsoft	Age of Empires	Bien	Descatalogado	2
21	Proein	Close Combat IV	Bien	Descatalogado	38
22	Related Design	América	Bien	5.995 ptas.	61
23	Microprose	Mech Commander	Bien	Descatalogado	2
24	Blizzard	Starcraft	Bien	4.975 ptas.	2
25	Dinamic MM.	Space Clash	Bien	2.995 ptas.	38
26	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
27	Vivendi	Swat 3	Bien	6.995 ptas.	57
28	Micröids	El Imperio de las Hormigas	Bien	7.450 ptas.	57
29	Monolith Prod.	Rage of Mages	Bien	2.995 ptas.	30
30	Vivendi	Police Quest SWAT 2	Bien	5.995 ptas.	25
31	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
32	Cryo Interac.	Crónicas de la Luna Negra	Bien	2.995 ptas.	30
33	Digital Dreams	Enemy Infestation	Bien	2.995 ptas.	57
34	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
35	Infogrames	Marranos en Guerra	Bien	5.590 ptas.	57
36	Vivendi	Civil War 2	Bien	1.995 ptas.	27
37	Ubi Soft	The Settlers IV	Bien	6.990 ptas.	79
38	Proein	Imperialism II	Bien	Descatalogado	38
39	Empire	Fields of Fire	Bien	2.995 ptas.	27
40	Interplay	Star Trek: New World	Bien	6.490 ptas.	57
41	Vivendi	Lords of Magic	Bien	2.995 ptas.	30
42	JoWood	Traffic Giant	Bien	6.990 ptas.	57
43	3DO	Army Men Operation Meltdown	Bien	5.990 ptas.	57
44	TalonSoft	Battle of Britain	Bien	7.995 ptas.	27
45	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
46	Proein	Diplomacy	Suficiente	Descatalogado	38

Simulación estratégica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Proein	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Electronic Arts	Theme Park World	Notable	6.990 ptas.	46
3	Proein	Airport Inc.	Notable	7.995 ptas.	46
4	Montecristo	Starpeace	Notable	4.990 ptas.	64
5	Proein	RailRoad Tycoon II	Notable	7.995 ptas.	46
6	Electronic Arts	Los Sims	Bien	6.990 ptas.	46
7	Montecristo	Airlyne Tycoon	Bien	4.990 ptas.	63
8	Electronic Arts	Sim City 3000 World Edition	Bien	6.990 ptas.	46
9	Virgin Interactive	Start-Up	Bien	5.990 ptas.	46
10	Ubi Soft	Business Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46
11	Ubi Soft	Wall Street Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46

Gamepads

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Wingman Gamepad Extreme	Sobresaliente	9.990 ptas.	44
2	Guillemot	Dual Analog Gamepad	Notable	5.990 ptas.	58
3	Boeder	Cross Check Digital Pad	Notable	Consultar	58
4	Microsoft	Sidewinder Game Pad Pro	Notable	7.990 ptas.	44
5	Logitech	Wingman Gamepad	Notable	5.900 ptas.	44
6	Saitek	P 120	Notable	2.990 ptas.	58
7	Logic 3	PC Raider Pad	Notable	2.990 ptas.	44
8	Interact	SV-221 Moray Pad	Notable	Descatalogado	44
9	Microsoft	Sidewinder Dual Strike	Notable	8.990 ptas.	44
10	Logic 3	PC Intruder USB	Bien	2.990 ptas.	58
12	Aashima	Trust SightFighter Plus	Bien	2.100 ptas.	58
13	Logic 3	PC Intruder Pad	Bien	1.990 ptas.	44
14	Saitek	P 750	Bien	5.990 ptas.	58
15	Logic 3	PC Avenger	Bien	3.990 ptas.	44
16	Interact	Hammerhead Digital	Suficiente	Descatalogado	44

Joysticks

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Guillemot	Force Feedback Joystick	Notable	19.490 ptas.	42
2	Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Notable	9.990 ptas.	42
3	Boeder	Cross Check Digital	Notable	Consultar	42
4	Interact	Raider Pro Digital SV-251	Notable	5.990 ptas.	42
5	Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Notable	11.990 ptas.	42
6	Trust	Predator Pro	Bien	2.995 ptas.	42
7	Genius	Maxfighter F-31D	Bien	5.950 ptas.	42
8	Thrustmaster	TopGun USB Joystick	Bien	4.990 ptas.	42
9	Saitek	ST 110	Bien	3.995 ptas.	42
10	Logitech	Wingman Attack	Bien	4.990 ptas.	42

Juegos de mesa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Proein	Risk II	Notable	Descatalogado	49
2	Proein	Monopoly Nueva Edición	Bien	Descatalogado	49
3	Proein	Cluedo-Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	49
4	Vivendi	QuizAcademy-La pirámide del saber	Bien	4.995 ptas.	49
5	Diaspora Mult.	Millonario	Bien	7.995 ptas.	65
5	Diaspora Mult.	Trivial Familiar	Bien	2.995 ptas.	49
6	Diaspora Mult.	Trivial Toons	Suficiente	1.995 ptas.	49

Juegos de tablero y cartas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Damas 3D	Bien	2.995 ptas.	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	2.995 ptas.	52
3	Ed. Círculo Inf.	Colección de grandes juegos del mundo	Bien	2.995 ptas.	52
4	Ed. Círculo Inf.	PC Mus Profesional	Bien	3.995 ptas.	52
5	Ed. Círculo Inf.	PC Tute	Suficiente	2.495 ptas.	52
6	Ed. Círculo Inf.	PC Dominó	Suficiente	2.995 ptas.	52
7	Ed. Círculo Inf.	PC Póker	Suficiente	2.495 ptas.	52
8	Draque Spain	Solitarios	Suficiente	1.995 ptas.	52
9	Draque Spain	Juegos de mesa	Suficiente	1.995 ptas.	52
10	Ed. Círculo Inf.	Damas españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19

Juegos para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lego Media	Lego Stunt Rally	Notable	6.990 ptas.	63
2	Disney Interact.	La venganza de los malvados	Notable	5.990 ptas.	50
3	Disney Interact.	Hercules: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
4	Lego Interactive	Lego Racers	Bien	3.990 ptas.	50
5	Disney Interact.	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
6	Compedia	Kids 3	Bien	3.500 ptas.	50
7	Disney Interact.	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
8	Lego Interactive	Lego Friends	Bien	3.990 ptas.	50
9	Disney Interact.	Locura de juegos Disney	Bien	5.990 ptas.	50
10	Dinamite Soft	LocoKid	Bien	2.495 ptas.	50
11	Vivendi	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	1.995 ptas.	18
12	Brighter Child	La Biblia para niños	Bien	2.995 ptas.	50
13	Dupuis	Papyrus	Suficiente	3.995 ptas.	50
14	Ubisoft	Rayman	Suficiente	2.995 ptas.	18

Lucha

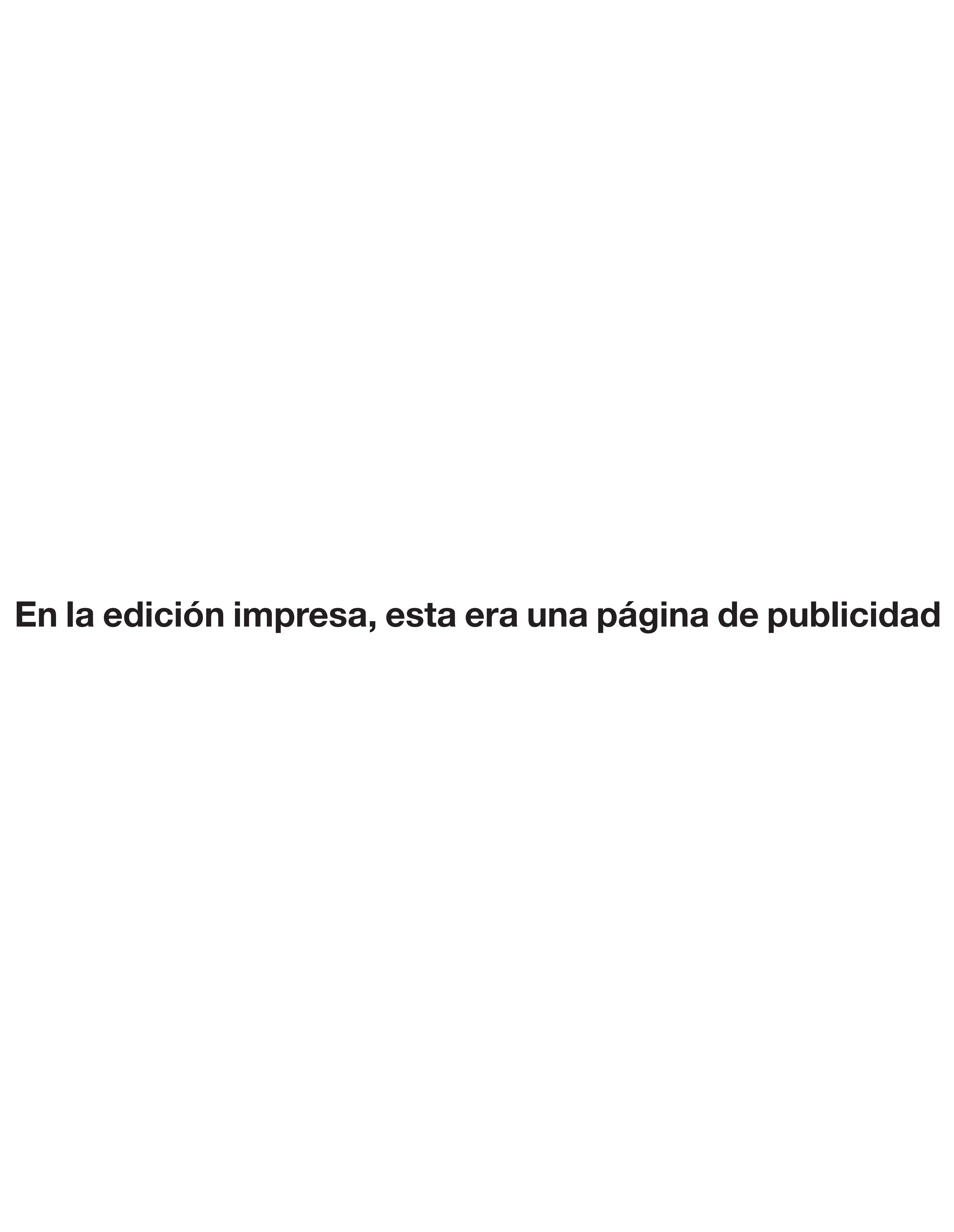
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Eidos	Fighting Force	Bien	2.995 ptas.	11
2	Hasbro Interact.	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11

Packs de juegos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia Corp	Megapack 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Friendware	Tres Juegos Volumen 3	Bien	3.450 ptas.	48
3	Dinamic MM.	Multi 3D	Bien	2.995 ptas.	48
4	Friendware	Tres Juegos Volumen 2	Bien	3.450 ptas.	48
5	Dinamic MM.	Multi Sim	Bien	3.995 ptas.	48
6	Vivendi	Todo estrategia	Bien	3.995 ptas.	48
7	Dinamic MM.	Multi Sports 2000	Bien	2.995 ptas.	48
8	Acclaim	All in One-10 Action Games	Bien	5.990 ptas.	48
9	Acclaim	All in One-10 Racing Games	Bien	5.990 ptas.	48
10	Acclaim	All in One-10 Flight Games	Bien	5.990 ptas.	48
11	Vivendi	Todo Deporte	Bien	3.995 ptas.	48
12	Vivendi	Todo Diversión	Bien	3.995 ptas.	48
13	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
14	Lucas Arts	X-Wing Collector Series	Bien	3.990 ptas.	17
15	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
16	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
17	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
18	DDM	Total Races	Bien	Descatalogado	17
19	Vivendi	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17
20	Hemming	Pacman	Suficiente	1.495 ptas.	48
21	Hemming	Tetris	Suficiente	1.495 ptas.	48

Plataformas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	5.990 ptas.	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	5.995 ptas.	43


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	2.990 ptas.	13
4	Proein	Lemmings Revolution	Bien	Descatalogado	43
5	Hasbro Interac.	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
6	Infogrames	Bugs Bunny. Perdido en el tiempo	Bien	3.990 ptas.	43
7	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
8	Infogrames	Lucky Luke	Suficiente	2.990 ptas.	43

Rol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Baldur´s Gate	Notable	1.990 ptas.	39
2	Electronic Arts	NOX	Notable	6.990 ptas.	39
3	BioWare	Baldur´s Gate II	Notable	6.990 ptas.	61
3	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	1.990 ptas.	39
4	Cinematix	Revenant	Notable	Descatalogado	39
5	Vivendi	Quest for Glory: Dragon Fire	Notable	1.995 ptas.	39
6	Interplay	Fallout 2	Bien	Descatalogado	7
7	Vivendi	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39
8	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
10	New World C.	Might and Magic VI	Bien	2.995 ptas.	7
11	Vivendi	Brithright	Bien	2.495 ptas.	7
12	3DO	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	39

Simuladores de carreras

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codemasters	Colin McRae Rally 2.0	Notable	7.990 ptas.	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
3	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
4	Microprose	GP500	Notable	Descatalogado	29
5	Codemasters	1nsane	Notable	8.990 ptas.	62
6	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	2.995 ptas.	35
7	Vivendi	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
8	Microsoft	Motocross Madness	Notable	Descatalogado	29
9	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35
10	Clever´s	Screamer 4x4	Bien	6.490 ptas.	65
11	Vivendi	Nascar Racing 4	Bien	4.995 ptas.	74
12	Delphine Soft.	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29
13	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29
14	GT Inteactive	Driver	Bien	7.990 ptas.	35
15	Codemasters	Toca2	Bien	7.990 ptas.	35
16	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35
17	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35
18	Vivendi	Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	35
19	Vivendi	Nascar Racing 3	Bien	4.975 ptas.	35
20	Newsoft	Future Runners	Bien	2.995 ptas.	64
21	Midas	Castrol Honda S.B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29
22	ATD	Ducati World	Bien	5.999 ptas.	65
23	Electronic Arts	Superbike V.Ch.	Bien	5.990 ptas.	29
24	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
25	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	Descatalogado	3
26	Acclaim	Rally París Dakar	Bien	6.990 ptas.	81

Carreras Urbanas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	6.990 ptas.	55

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Torus games	Carmageddon TDR 2000	Notable	7.495 ptas.	55
3	Cryo Interactive	Test Drive 6	Notable	5.990 ptas.	55
4	THQ	Breakneck	Bien	1.990 ptas.	55
5	DMA Design	Grand Theft Auto 2	Bien	2.995 ptas.	55
6	Microsoft	Midtown Madness 2	Bien	6.990 ptas.	55
7	Davilex	London Racer	Bien	2.995 ptas.	55
8	Aludra	Super Taxi Driver	Bien	2.995 ptas.	55

Fórmula 1

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	F1 2000	Notable	5.990 ptas.	41
2	Ubi Soft	Mónaco Grand Prix	Notable	2.995 ptas.	41
3	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	6.995 ptas.	71
4	Eidos	Oficial Fórmula 1	Bien	7.995 ptas.	41
5	Vivendi	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	41
6	Microprose	Grand Prix 2	Bien	Descatalogado	41
7	Hasbro Interac.	Spirit of Speed 1937	Bien	Descatalogado	41
8	Psygnosis	Formula One 99	Bien	Descatalogado	41
9	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	Descatalogado	3
10	Vivendi	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3

Simuladores de vuelo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 2	Notable	7.990 ptas.	60
2	Jane´s	USAF	Notable	7.990 ptas.	60
3	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10
4	Empire Interact.	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
5	Microprose	Falcon 4.0	Notable	Descatalogado	33
6	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	12.990 ptas.	33
7	Dinamic MM.	Enemy Engaged	Notable	3.995 ptas.	60
8	Jane´s	WWII Fighters	Notable	7.990 ptas.	33
9	Empire Interact.	Mig Alley	Notable	2.995 ptas.	33
10	Jane´s	Fighter´s Antology	Bien	7.990 ptas.	10
11	Looking Glass	Flight Unlimited III	Bien	7.990 ptas.	33
12	Ubi Soft	Airport 2000 Vol. 2	Bien	7.495 ptas.	60
13	Vivendi	Red Baron II 3D	Bien	1.995 ptas.	60
14	NovaLogic	F22 Lightning 3	Bien	7.450 ptas.	60
15	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
16	Jane´s	Israeli Air Force	Bien	7.990 ptas.	33
17	Vivendi	Pro Pilot 99	Bien	2.995 ptas.	33

Simuladores deportivos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 2000	Notable	5.990 ptas.	54
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	2.995 ptas.	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	5.990 ptas.	54
4	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
5	Eidos	Sydney 2000	Bien	Descatalogado	54
6	Aqua Pacific	All Star Tennis 2000	Bien	5.995 ptas.	54
7	Dinamic MM	Atletismo 2000 + Ext. Pack	Bien	4.990 ptas.	54
8	Duran	Virtual Skipper	Bien	6.995 ptas.	54
9	Data Becker	K.O.	Bien	1.495 ptas.	54
10	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Hammer Tech.	Tie Break Tenis	Bien	995 ptas.	14

Fútbol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
3	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	Descatalogado	36
4	Silicon Dreams	Michael Owen´s WLS 99	Bien	Descatalogado	8
5	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
6	Vivendi	Fútbol Manager 98	Bien	1.995 ptas.	8

Golf

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	5.990 ptas.	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi	PGA Championship Golf 2000	Notable	4.975 ptas.	51
4	Digital Dreams	America´s Toughest 18	Bien	2.995 ptas.	51
5	Vivendi	Golf. Colección Originals	Bien	2.495 ptas.	51
6	Vivendi	3D Ultra Minigolf	Bien	1.995 ptas.	51
7	Marcombo	Minigolf 3D	Bien	Descatalogado	51

Volantes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Wingman Formula	Notable	14.900 ptas.	45
2	Microsoft	Sidewinder Precision Racing Wheel	Notable	12.990 ptas.	45
3	Saitek	R100 Racing Wheel	Bien	8.995 ptas.	45
4	Thrustmaster	Formula Charger	Bien	7.990 ptas.	45
5	Dexxa	Steering Wheel	Bien	7.990 ptas.	45
6	Trust	Vibration Feedback Rally Master	Bien	13.345 ptas.	45
7	Guillemot	Ferrari Force Feedback	Suficiente	24.990 ptas.	45
8	Guillemot	Racing Wheel Digital USB	Insuficiente	9.990 ptas.	45
9	Genius	Speed Wheel Formula	Insuficiente	7.490 ptas.	45
10	Logic 3	PC Top Drive	Insuficiente	9.990 ptas.	45

Vídeo/Foto/HiFi

Altavoces

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66

Auriculares

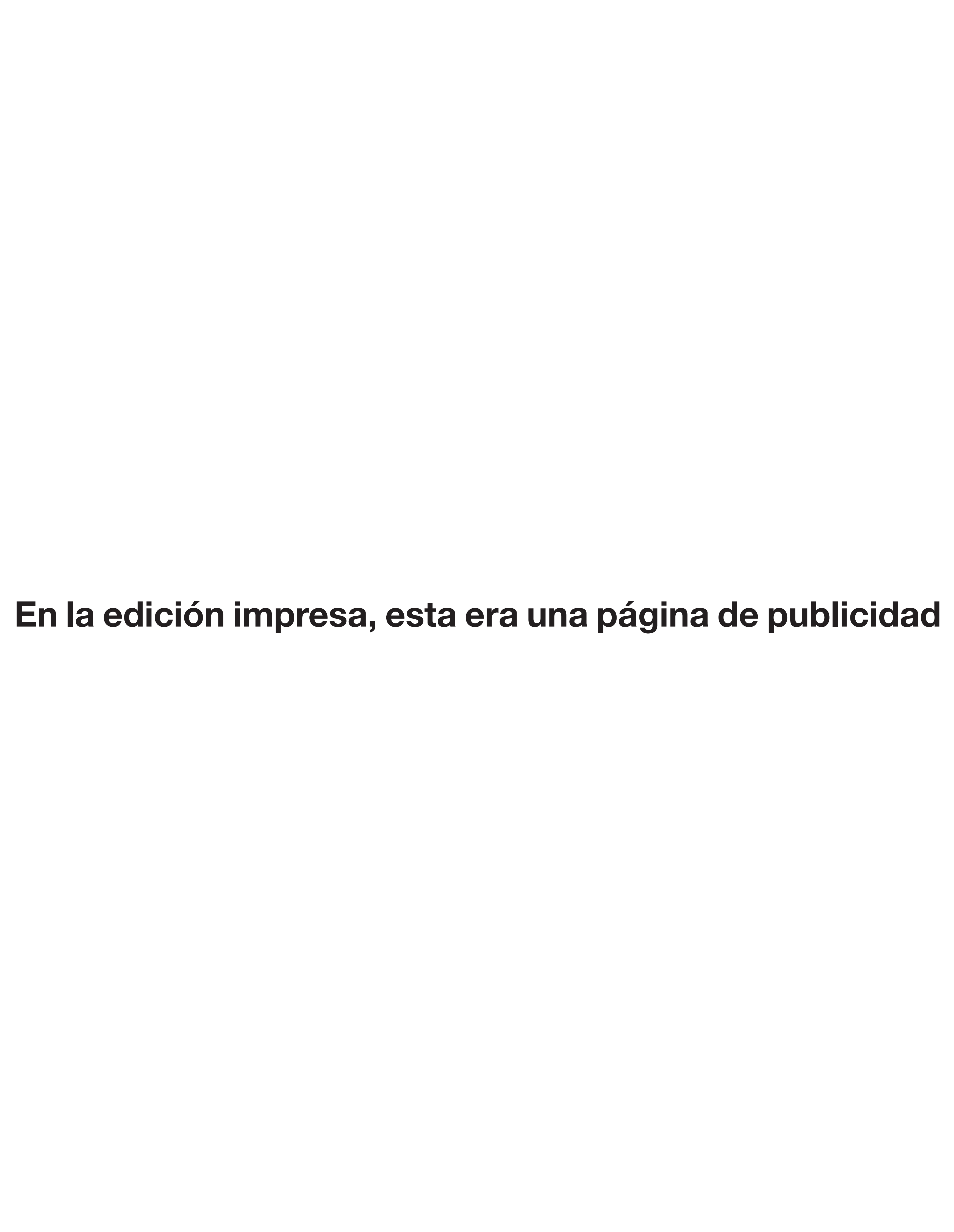
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sennheiser	HD 500 Fusion	Bien	15.196 ptas.	35
2	AKG	K141 Monitor	Bien	21.100 ptas.	35
3	Vivanco	SR 900	Bien	12.600 ptas.	35
4	Vivanco	SR 950	Bien	16.900 ptas.	35
5	Beyerdynamic	DT 331	Bien	16.387 ptas.	35
6	Philips	SBC HP 900	Bien	16.900 ptas.	35
7	Sennheiser	HD 570 Symphony	Bien	20.300 ptas.	35
8	Audio-Technica	ATH-D40	Bien	24.540 ptas.	35

Auriculares inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AKG	K 105 UHF	Bien	18.430 ptas.	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	22.810 ptas.	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35

Autorradios con CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	41.560 ptas.	75
2	Pioneer	DEH-2330R	Bien	46.770 ptas.	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	52.089 ptas.	75
4	VDO-Dayton	CD 2251	Bien	49.892 ptas.	75
5	Grundig	SCD 3490 RDS	Suficiente	41.150 ptas.	75


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

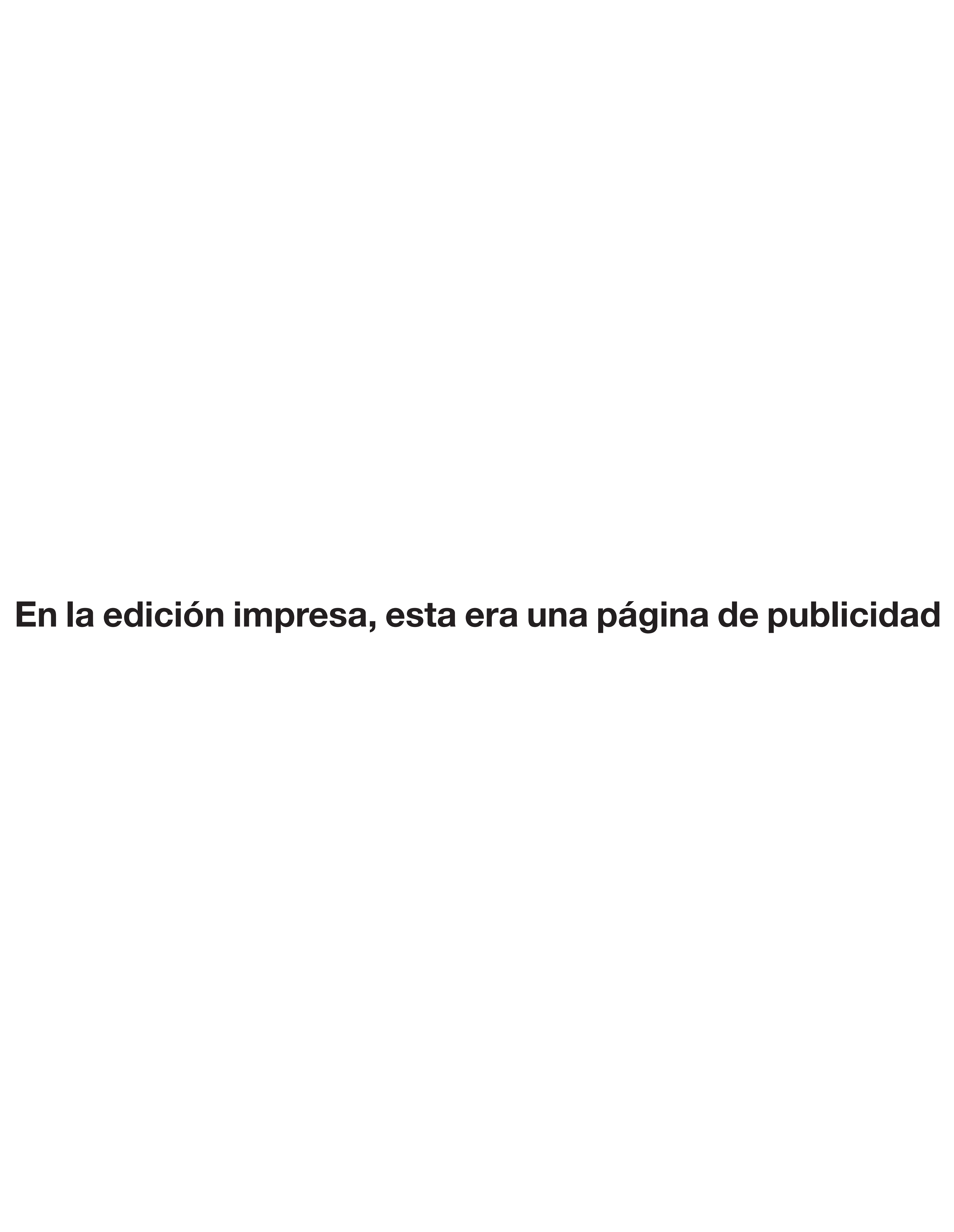
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Cámaras fotográficas digitales			
1	Sony	DSC-S 70	Bien	Descatalogado	57
2	Sony	Mavica MVC-CD1000	Bien	320.000 ptas.	59
3	Sony	DSC-P1	Bien	Descatalogado	69
4	Olympus	Camedia E-10	Bien	424.500 ptas.	65
4	Toshiba	PDR-M70	Bien	203.000 ptas.	57
5	Kodak	DC 4800	Bien	Descatalogado	57
6	Casio	QV-3000 EX/Ir	Bien	Descatalogado	57
7	Ricoh	RDC-7	Bien	154.000 ptas.	57
8	Olympus	C-3030 Zoom	Bien	Descatalogado	57
9	Nikon	Coolpix 990	Bien	Descatalogado	57
10	Canon	Power Shot S 20	Bien	187.600 ptas.	57
11	Epson	Photo PC 3000Z	Bien	Descatalogado	58
		Cámaras de vídeo digitales			
1	HItachi	DZ-MV 100 E	Notable	355.000 ptas	81
2	Sony	DCR-TRV 20E	Notable	Descatalogado	60
3	Panasonic	NV-DS150EG	Notable	Descatalogado	60
4	Panasonic	NV-DS990EG	Notable	Descatalogado	60
5	Sony	DCR-TRV720E	Notable	Descatalogado	60
6	JVC	GR-DVX10EG	Notable	Descatalogado	60
7	Thomsom	VMD-9	Bien	Descatalogado	60
		Cintas de vídeo VHS			
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	1.050 ptas.	25
2	Basf by Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	795 ptas.	25
3	Basf by Emtec	HiFi 240	Notable	999 ptas.	25
4	TDK	E-HG HiFi	Notable	695 ptas.	25
5	Basf by Emtec	EQ	Notable	775 ptas.	25
6	Sony	HiFi Excellence V	Notable	1.100 ptas.	25
7	TDK	TV	Bien	495 ptas.	25
8	Maxell	GX Black	Bien	783 ptas.	25
9	TDK	HS	Bien	525 ptas.	25
10	Sony	Premium V	Bien	750 ptas.	25
		Convertidores de señal			
1	Trust	Televiewer	Bien	14.900 ptas.	68
		Home Cinema con PC			
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	199.900 ptas.	73
		Decodificadores de sonido envolvente			
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Notable	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS575	Bien	99.900 ptas.	44
4	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	Descatalogado	44
		Minicadenas			
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	290.000 ptas.	68
		Minicadenas con reproductor de MP3			
1	Samsung	S-2450	Bien	89.900 ptas.	65
		Reproductores de CD			
1	Sony	SCD-XE670 (SACD)	Notable	88.000 ptas.	81
1	Philips	CD 723	Notable	19.900 ptas.	40

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
3	Denon	DCD-345	Bien	33.900 ptas.	40
4	Sony	CDP-XE220	Bien	Descatalogado	40
5	Pioneer	PD-207	Bien	25.000 ptas.	40
6	Sherwood	CD-5090R	Bien	Descatalogado	40
		Reproductores portátiles de MP3			
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	65.900 ptas.	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	80.290 ptas.	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	29.990 ptas.	53
6	Diamond	RIO 500	Bien	Descatalogado	53
7	Sonicblue	RIO 600	Bien	39.900 ptas.	63
8	Vivanco	Vmax	Bien	39.950 ptas.	53
		Reproductores de DVD			
1	Pioneer	DV-515	Notable	Descatalogado	26
2	Samsung	DVD-909	Notable	Descatalogado	10
		Televisores 21 pulgadas			
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	53.900 ptas.	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38
		Televisores panorámicos (16:9)			
1	Sony	KV-32FQ75E	Bien	405.000 ptas.	59
2	Thomson	32VK45ES	Bien	199.662 ptas.	66
3	Philips	32PW9616	Bien	399.900 ptas.	58
		Vídeos			
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67
		Vídeos digitales			
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	299.900 ptas.	69

Telecomunicaciones

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Adaptadores RDSI Externos			
1	AVM	Fritz XPC	Notable	33.292 ptas.	5
2	AVM	Fritz-Card USB	Notable	17.516 ptas.	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	33.000 ptas.	5
		Fax			
1	Brother	Fax 931	Bien	57.884 ptas.	19
2	Brother	Fax 921	Bien	46.284 ptas.	19
		Módems Externos			
1	Acer	Acer Módem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	Voice Fax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	OvisLink	FaxModem 56K-V.90	Notable	14.616 ptas.	27
4	Accord	56 K Voice Modem (V.52)	Notable	Descatalogado	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	16.000 ptas.	27
6	Billion	56 Kbps	Notable	10.950 ptas.	27
7	Arowana	56000 bps Voice/Data/Faxmodem	Notable	Consultar	21
8	Accord	56 K Voice Modem (V. 53)	Notable	Descatalogado	27
9	Diamond	Supra Express 56s Pro	Bien	14.756 ptas.	21
10	Lasat	Safire 560 Voice	Bien	23.890 ptas.	21

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	U.S. Robotics	U.S. Robotics 56K Voice Faxmodem	Bien	14.500 ptas.	21
12	Zoom	56 Kx DualMode Faxmodem	Bien	13.900 ptas.	27
13	Leadtek	Win Surf V90 USB	Suficiente	10.440 ptas.	27
		Teléfonos móviles			
1	Siemens	SL 45	Notable	94.000 ptas.	77
2	Nokia	6210	Notable	89.970 ptas.	63
3	Philips	Xenium 989	Notable	73.970 ptas.	63
4	Siemens	S35i	Notable	Consultar	56
5	Sagem	Sagem MC 959	Notable	Consultar	52
6	Samsung	SGH 2200	Bien	Consultar	52
7	Motorola	Timeport 250	Bien	45.000 ptas.	71
8	Mitsubishi	Trium Aria @	Bien	37.970 ptas.	63
9	Panasonic	GD92	Bien	59.900 ptas.	63
10	Siemens	M35i	Bien	Consultar	56
10	Ericsson	R320s	Bien	Consultar	56
12	Motorola	Timeport P7389	Bien	Consultar	56
12	Ericsson	380 S	Bien	125.900 ptas.	77
14	Motorola	Timeport L7089	Bien	Consultar	32
15	Nokia	7110	Bien	Consultar	52
16	Phillips	Xenium 9@9	Bien	59.900 ptas.	71
17	Panasonic	GD 90	Bien	Consultar	32
18	Mitsubishi	Trium Aria	Bien	Consultar	52
19	Samsung	SGH-A100	Bien	Consultar	56
20	Alcatel	One Touch 501	Bien	62.970 ptas.	71
20	Motorola	V3690	Bien	79.970 ptas.	63
22	Sagem	MC 850X	Bien	Consultar	32
23	Alcatel	One Touch Club db	Bien	Consultar	52
24	Samsung	SGH M100	Bien	84.900 ptas.	77
25	Nokia	8850	Bien	Consultar	52
26	Ericsson	T10s	Bien	Consultar	32
27	Mitsubishi	Trium Geo	Bien	11.400 ptas	65
28	Bosch	909 dual s	Bien	Consultar	32
29	Nokia	3210	Bien	Consultar	32
30	Motorola	V2288	Bien	Consultar	56
31	Motorola	Talkabout T2288	Bien	Consultar	56
31	Samsung	SGH 2400	Bien	Consultar	52
33	Philips	Savvy Vogue	Bien	31.700 ptas.	65
34	Mitsubishi	Trium Galaxy	Bien	Consultar	32
35	Ericsson	R 310 S	Bien	76.900 ptas.	65
36	Siemens	C25 Power	Bien	Consultar	32
37	Motorola	Talkabout 180	Bien	12.900 ptas.	65
37	Nokia	8210	Bien	Consultar	52
39	Ericsson	T28 World	Bien	Consultar	56
40	Mitsubishi	Trium Astral	Bien	17.970 ptas.	65
41	Nokia	3310	Bien	49.970 ptas.	63
42	Mitsubishi	Trium Mars	Bien	32.970 ptas.	65
43	Siemens	C 28	Bien	12.900 ptas.	65
-					
-					


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

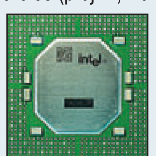
Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿Y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para que sepas qué es lo que compras.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium 4) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 1,4 GHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los “micros” más conocidos son los Celeron, Pentium III y Pentium 4 de Intel y los Duron y K7 diseñados por AMD.

02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb).
Lo mínimo, hoy en día, son 64 o 128 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– “devoran” espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 10 o 20 “gigas”.

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM que se fabricaron permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo ahora es 40X.

05 AGP
Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles.
El tamaño debe ser de 13,3 o 14,1 pulgadas.

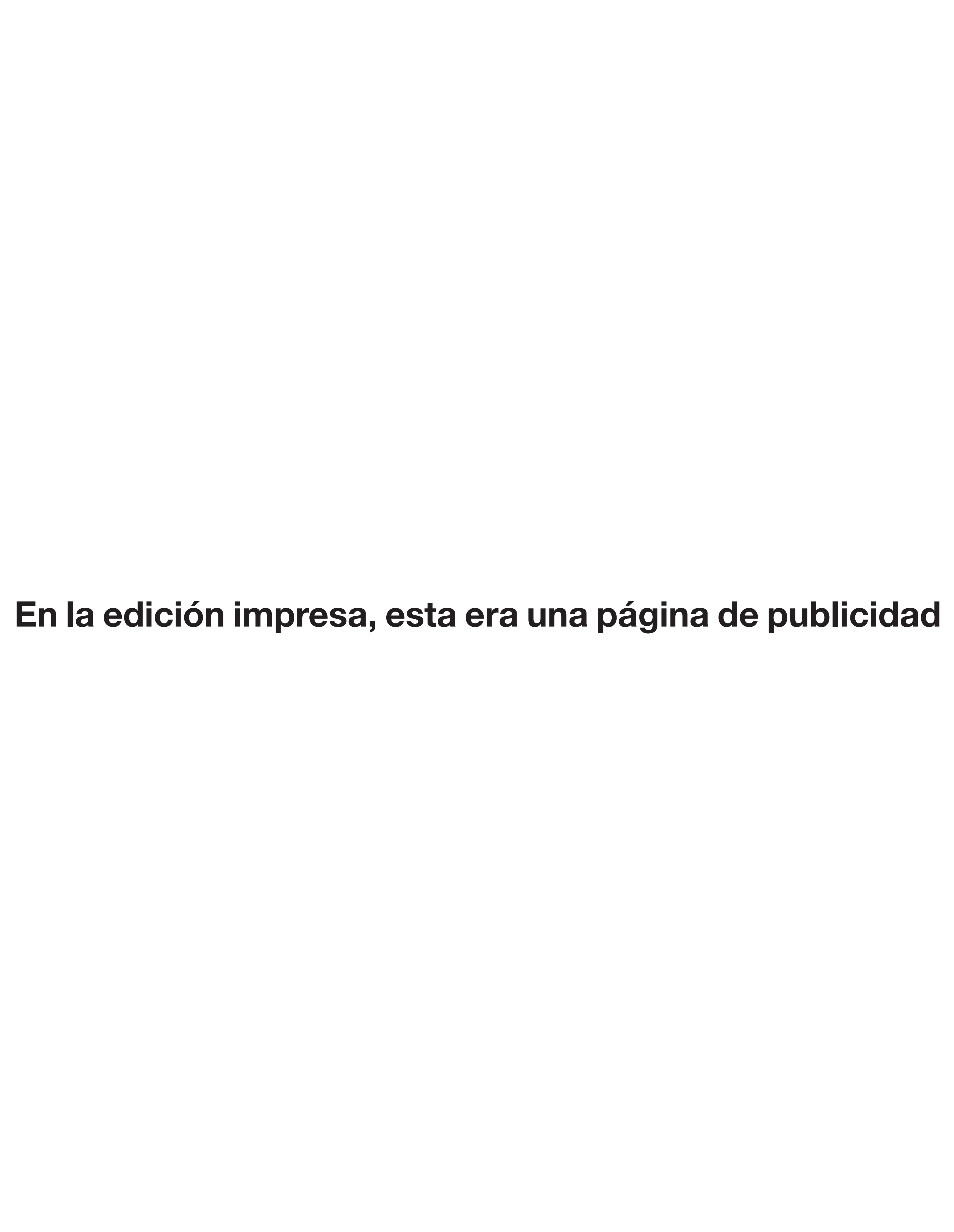
Procesador 01, Memoria RAM 02, Disco Duro 03

Tendencia del precio
➔ Sin cambios ➔ Nuevo en la lista ↗ Más caro ↘ Más barato

Fabricante	Modelo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	AMD K7 Duron, 900 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	**101.384 ptas.**	PC-1	Madrid	917 131 271
	Extras: CD-ROM 04 LG 52X; Tarjeta Gráfica Ati Xpert 32 Mb + TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital				
Clónico	AMD K7 Athlon, 1200 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	**110.084 ptas.**	Compuke	Cadena nacional	915 476 440
	Extras: CD-ROM LG 52X; Tarjeta Gráfica Nvidia Riva TNT2 32Mb AGP 05 Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG 15"				
Clónico	AMD K7, 1000 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	**115.768 ptas.**	Microtek	Madrid	913 640 488
	Extras: CD-ROM LG 52X; Tarjeta Gráfica Riva TNT2 32Mb + TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital				
Clónico	AMD K7, 900 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	**130.500 ptas.**	Microlyne System	Madrid	915 938 533
	Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica Geforce 2 MX 200 32Mb +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG771 17"; Modem Creative 56K interno				
Clónico	AMD K7; 1400 Mhz, 256 Mb, 20 Gb	**155.324 ptas.**	Ibell Sistemas Infor.	Madrid	914 633 551
	Extras: CD-ROM LG 52X; Tarjeta Gráfica Hercules Prophet 4000 32Mb + TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital; Modem Ovislink 56K interno				
Clónico	Pentium IV; 1500 Mhz, 128 Mb, 40 Gb	**162.284 ptas.**	SOHO	Madrid	915 271 516
	Extras: CD ROM Aopen 52X; Tarjeta Gráfica Nvidia Gforce 2 MX 32Mb +TV Tarjeta de Sonido Yamaha AC'97; Monitor Proview 15"; Modem Ovislink 56K interno				
Clónico	Pentium III, 933 Mhz, 256 Mb, 40 Gb	**180.264 ptas.**	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
	Extras: DVD ROM Pioneer 16x40x; Tarjeta Gráfica Hercules Kyro 4500 64Mb Tarjeta de Sonido Winfast 6X PCI; Monitor Sony A220 17"				
Clónico	Pentium IV, 1500 Mhz, 256 Mb, 40 Gb	**190.000 ptas.**	Redkom Computers	Madrid	915 314 144
	Extras: DVD ROM 16x; Tarjeta Gráfica Matrox G550 32Mb Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024 PCI; Monitor 17" digital; Modem 56K interno				
Clónico	Pentium IV, 1700 Mhz, 256 Mb, 40 Gb	**207.524 ptas.**	MicroRose	Madrid	915 501 235
	Extras: DVD ROM Toshiba 16x40x; Tarjeta Gráfica Winfast Gforce 2 MX MAX 64Mb AGP + TV Tarjeta de Sonido AC' 97; Monitor Mitsubishi Plus 73 17"				
Clónico	Pentium IV, 1400 Mhz, 256 Mb, 30 Gb	**211.694 ptas.**	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
	Extras: DVD ROM Pioneer 16x40x; Tarjeta Gráfica Ati Radeon VE 32Mb Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024 PCI; Monitor AOC 17"; Modem Ovislink 56K interno				
Clónico	Pentium IV, 1900 Mhz, 256 Mb, 40 Gb	**232.900 ptas.**	Deima Computers	Madrid	914 453 434
	Extras: DVD ROM Pioneer 16x40x; Tarjeta Gráfica Riva TNT 2 32Mb AGP + TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster Live!; Monitor 17" digital				
Clónico	AMD K7 Athlon DDR, 1200 Mhz, 256 Mb, 40 Gb	**252.764 ptas.**	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
	Extras: DVD ROM Pioneer 16X/ Regrabadora LG 8x4x32x; Tarjeta Gráfica Ati Radeon Vivo 64 Mb Tarjeta de Sonido Sound Blaster 5,1; Monitor Mitsubishi Scan 71 17": Modem Ovislink 56 K interno				
Ordenadores portátiles					
Sin marca	Celeron, 700 Mhz, 64 Mb, 10 Gb, TFT 06 14,1	**185.484 ptas.**	FutureTech	Barcelona	902 377 777
Airis	N-470, Pentium III, 850 Mhz, 128 Mb, 6 Gb, TFT 14,1	**212.708 ptas.**	Omega Componentes	Madrid	914 071 820
Compaq	Armada 110 S, Celeron, 700 Mhz, 64 Mb, 10 Gb, TFT 14.1	**249.980 ptas.**	Netbox Informática	Madrid	915 545 545
Airis	Pentium III, 1000 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, TFT 14,1	**250.444 ptas.**	Infinity System	Cadena nacional	949 349 100
Axis	Pentium III, 1000 Mhz, 128 Mb, 20 Gb, TFT 14.1	**255.084 ptas.**	Karson Computers	Cadena nacional	965 206 859
Asus	A1380, Pentium III, 800 Mhz, 128 Mb, 20 Gb, TFT 13,3	**278.284 ptas.**	SMO Sistemas	Madrid	914 796 086
Sin marca	Pentium III, 1000 Mhz, 256 Mb, 10 Gb, TFT 13,3, DVD 8X	**288.840 ptas.**	Mad System	Madrid	915 180 997
Ahtec	Pentium III, 1000 Mhz, 512 Mb, 30 Gb, TFT 14,1, DVD 8X	**289.884 ptas.**	Ahtec	Barcelona	902 423 424
Sin marca	Pentium III, 1000 Mhz, 256 Mb, 20 Gb, TFT 14,1, DVD	**306.883 ptas.**	Ahead	Madrid	902 486 586
Sin marca	Pentium III, 1000 Mhz, 256Mb, 20 Gb, TFT 14,1, DVD 8X	**313.084 ptas.**	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Impresoras de chorro de tinta					
Epson	Stylus Color 580, 1,440ppp 07 (Pág.xxx), 6ppm 08 (Pág. xxx)	**11.020 ptas.**	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Epson	C20 UX, 720X720ppp, 6,5 ppm, USB	**12.992 ptas.**	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Lexmark	Z32, 1200x1200ppp, 7ppm, USB	**14.964 ptas.**	S.I.	Madrid	915 943 717
Lexmark	Z33, 1.200x2.400ppp, 9 ppm, USB	**17.600 ptas.**	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Canon	S 400, 1.440x720ppp, 9ppm	**21.808 ptas.**	Piflo Informática	Madrid	913 195 130
Epson	Stylus Color 880, 2,880, 12ppm, A4	**22.620 ptas.**	Contact Ordenadores	Madrid	915 944 888
Epson	Stylus Color Photo 790, 2.880x720ppp,7,8ppm	**22.968 ptas.**	Ibell Sistemas Infor.	Madrid	914 633 551
Lexmark	Z53, 1.200x2.400ppp, 16ppm	**30.740 ptas.**	Compuke	Cadena nacional	915 476 440



¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más puntos tenga, mejor.

08 ppm
Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

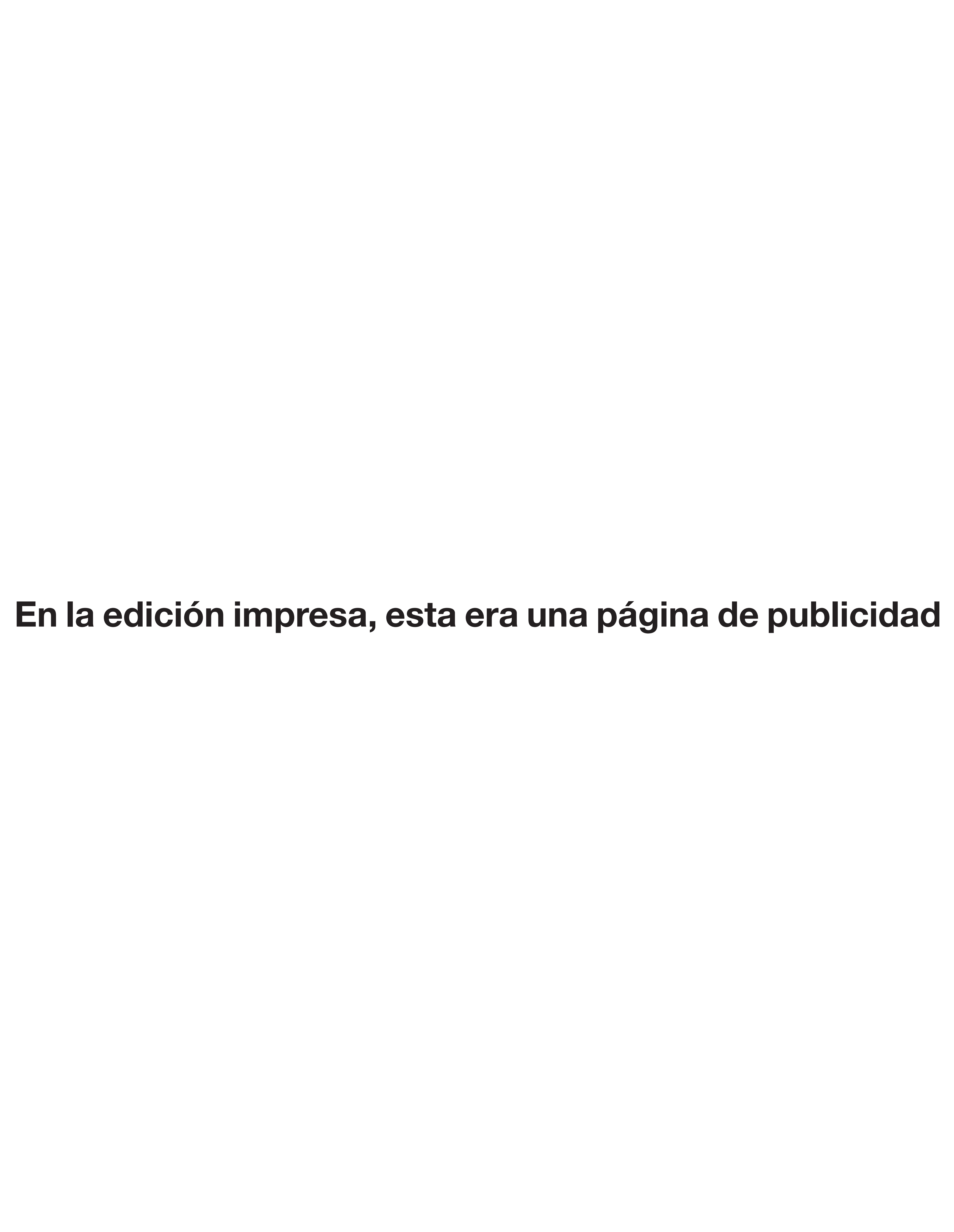
09 Módem
Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10. Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

12 IDE y SCSI
Existen en el mercado varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs con los precios más caros se suele utilizar la controladora SCSI, que es más potente y rápida.
Las controladoras IDE suelen venir, por regla general, incorporadas en todos los ordenadores, mientras que las SCSI se compran aparte.

Fabricante	Modelo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Hewlett-Packard	Deskjet 990 cxi, 17 ppm, USB	53.244 ptas.	PC-1	Madrid	917 131 271
Epson	Stylus Color 1160, 1,440x720, 9,5 ppm USB	67.164 ptas.	SOHO	Madrid	915 271 516
Impresoras láser					
Lexmark	Optra E210, 1200ppp, 12 ppm, 4 Mb	40.484 ptas.	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Oki	Okipage 8w ,8ppm	44.499 ptas.	Alternate	Madrid	912 013 232
Hewlett-Packard	Laserjet 2200, 1.200ppp, 18ppm, 8 Mb	117.000 ptas.	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Monitores					
Samsung	550S 15 pulgadas	25.404 ptas.	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Sony	E100 15 pulgadas	42.804 ptas.	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Hitachi	715 19 pulgadas	69.716 ptas.	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Airis	M-81 15 pulgadasTFT	79.924 ptas.	Infinity System	Cadena nacional	949 349 100
Eizo	T561 17 pulgadas	99.992 ptas.	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Philips	150S 15 pulgadas TFT	102.879 ptas.	Omega Componentes	Madrid	914 071 820
Modems 09					
BCM	56K interno	3.364 ptas.	PC-1	Madrid	917 131 271
Motorola	56K interno	3.474 ptas.	Microtek	Madrid	913 640 488
Ovislink	56K Rockwell RS interno	4.524 ptas.	SOHO	Madrid	915 271 516
Sin marca	56K interno	4.524 ptas.	Contact Ordenadores	Madrid	915 944 888
Wisecom	56K USB	7.656 ptas.	Compuke	Cadena nacional	915 476 440
Diamond	SupreExpress 56K interno PCI	8.816 ptas.	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Motorola	56K USB	8.964 ptas.	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
Genius	56K externo	9.744 ptas.	Piflo Informática	Madrid	913 195 130
Ovislink	56K USB	10.324 ptas.	S.I.	Madrid	915 943 717
Elsa	56K USB	11.716 ptas.	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Ratones y joysticks					
Logitech	Cordless Mouse	4.988 ptas.	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Logitech	Pilot II PS/2	1.624 ptas.	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Logitech	Ratón Pilot II 2B PS/2	1.624 ptas.	MicroRose	Madrid	915 501 235
Logitech	Marble Mouse	5.684 ptas.	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Logitech	Wingman Force	12.180 ptas.	Compuke	Cadena nacional	915 476 440
Microsoft	Side Winder Dual Strike	6.499 ptas.	Alternate	Madrid	912 013 232
Escáneres 11 ***de color***					
Hewlett-Packard	Scanjet 2200c (600X1.200 ppp) Color- USB- 42 Bits	13.600 ptas.	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Microtek	ScanMaker 3700 (600x1.200 ppp) Color USB	16.999 ptas.	Alternate	Madrid	912 013 232
Acer	5300 (600x1.200ppp) Color USB-48 Bits	17.632 ptas.	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Epson	Perfect 640 (600x2,400ppp) USB	24.594 ptas.	Omega Componentes	Madrid	914 071 820
Canon	Canoscan D660 U (600x1.200ppp) Color- USB- 42 Bits	26.100 ptas.	Piflo Informática	Madrid	913 195 130
Hewlett-Packard	Scanjet 4470c(1.200ppp) Color -USB/Paralelo	27.724 ptas.	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Juegos					
Aklaim	Shadow Man	6.990 ptas.	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Microids	Druuna Morbus Gravis	6.990 ptas.	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Software de consumo					
ARS	Gescowin	9.950 ptas.	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Panda Software	Panda Antivirus Titanium	4.900 ptas.	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Symantec	Norton Utilities	9.900 ptas.	PC City	Cadena nacional	902 100 302
Lectores de CD-ROM/DVD					
Creative	CD-ROM 52X	6.380 ptas.	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Sin marca	CD- ROM 50X	6.844 ptas.	Contact Ordenadores	Madrid	915 944 888
Artec	CD-ROM 56X	8.185 ptas.	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
Asus	CD-ROM 52X	8.584 ptas.	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
LG	CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X	12.644 ptas.	Ibell Sistemas Infor.	Madrid	914 633 551
Nec	CD-ROM 40X -**SCSI** 12	12.876 ptas.	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Panasonic	CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X	13.804 ptas.	Compuke	Cadena nacional	915 476 440
Toshiba	CD-ROM 48X / DVD ROM 16X	13.804 ptas.	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Acer	CD-ROM 40X/ DVD ROM 16X	17.999 ptas.	Alternate	Madrid	912 013 232
Grabadoras de CD-ROM					
Samsung	Grabador 12x8x32x -**IDE** 12	16.078 ptas.	JCM	Madrid	915 014 055
LG	Grabador 12x8x32x IDE	17.284 ptas.	S.I.	Madrid	915 943 717
Aopen	Grabador 16x10x40x -IDE	20.600 ptas.	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Sony	Grabador 16x10x40x -IDE	27.724 ptas.	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
TDK	Grabador Cyclone 16x10x40x interno	29.812 ptas.	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Lite-on	Grabador 10x24x40x IDE	30.999 ptas.	Alternate	Madrid	912 013 232
Plextor	Grabador 20x10x40x -IDE	40.484 ptas.	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Hewlett-Packard	Grabador 8230e 4x4x6x USB	42.804 ptas.	SOHO	Madrid	915 271 516
Acer	Grabador 6x4x24x -externa USB	45.936 ptas.	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
CD-ROM vírgenes					
Princo	CD-ROM virgen	64 ptas.	PC-1	Madrid	917 131 271
Sin marca	CD-ROM virgen	68 ptas.	Contact Ordenadores	Madrid	915 944 888
Sin marca	CD-ROM virgen	88 ptas.	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Intenso	CD-ROM virgen	95 ptas.	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Verbatim	CD-ROM virgen	110 ptas.	JCM	Madrid	915 014 055
TDK	CD-ROM virgen	115 ptas.	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	215 ptas.	Netbox informática	Madrid	915 610 223
Tarjetas gráficas					
Matrox	Millenium G-450 DualHead 16Mb AGP	16.999 ptas.	Alternate	Madrid	912 013 232
Aopen	Geforce MX 32Mb +TV	18.444 ptas.	PC-1	Madrid	917 131 271
Hercules	3D Prophet 4500 Kyro II 64Mb AGP	18.444 ptas.	Compuke	Cadena nacional	915 476 440
Winfast	Geforce2 MX SHPRO 32Mb +TV+DVD	18.548 ptas.	MicroRose	Madrid	915 501 235
Chaintech	Geforce 2MX 32Mb AGP + TV	19.024 ptas.	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Guillemot	4500 Kiro 2 64Mb AGP	25.111 ptas.	Vartex Informática	Madrid	913 737 327


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Los expertos contestan a tus cartas

¿Qué es...?

01 DNS
Los servidores DNS sirven para convertir los nombres de ordenadores conectados a una red en sus correspondientes direcciones IP. Éstas se componen de cuatro cifras entre 0 y 255, y son más sencillas de interpretar para las máquinas, de forma que sean capaces de encontrar la forma de hacer llegar la información a su destino.

02 Códec
Es un acrónimo de Codificador-Decodificador. Un códec no es más que un programa que codifica y decodifica la información en un determinado formato.
En general, se suele hablar de códec en relación a los empleados para almacenar sonido y vídeo. Un archivo codificado con un códec determinado, necesitará que al menos la parte que lleva a cabo la descompresión esté instalada en cualquier ordenador en que se quiera reproducir el contenido de dicho archivo.

03 ActiveX
Es una tecnología de Microsoft que permite diseñar componentes y utilizarlos en diferentes programas o, incluso, en páginas web. Actualmente se emplea mucho en los entornos Windows porque resulta muy flexible.

Enciclopedia incompatible

Poseo la enciclopedia Planeta Focus 99, que conseguí en un concurso de Computer Hoy, y antes con mi Pentium 75 no me daba ningún problema. Sin embargo, desde que cambié de equipo a otro con un micro Athlon 1000, no puedo ejecutar el programa. ¿Tiene que ver con que ahora utilizo Windows Me y la aplicación indica que sirve para Windows 95 y 98? ¿De qué forma puedo seguir utilizando esta enciclopedia en mi nuevo ordenador?

Luis Rodríguez, (Madrid)

El problema parece deberse a la versión de Windows que empleas.

En muchas ocasiones, los programas diseñados para versiones anteriores del sistema operativo no funcionan con otras más modernas del mismo.

La versión más actual de Windows, el reciente XP, dispone de una herramienta que te permite ejecutar un programa simulando que trabajas con la versión de Windows (NT, 95, 98 y Me) y también MS-DOS.

Usándolo podrías seguir disfrutando de la enciclopedia, pero deberás pagar la actualización.

En todo caso, también podrías adquirir una de las versiones más actuales de este mismo producto, que sí que son compatibles con Windows Me.

Líos de correo

Tengo un problema al enviar correo con archivos adjuntos. Cada vez que lo intento, aparece este mensaje: No se pudo encontrar el host "mailhost.teleline.es". Compruebe el nombre del servidor. Cuenta "pop3.teleline.es". Servidor "mailhost.teleline.es". Protocolo "SMTP". Puerto: 25. Seguridad (SSL) "No". Error de Socket "11002". Número de error: "0x800CCC0D".

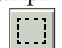
Cuando luego consulto con el servicio de atención al cliente de Terra, comprueban la configuración de Acceso Telefónico a Redes y Outlook Express, pero no encuentran nada mal configurado. ¿Cuál puede ser el problema?

Francisco Orozco, S. Boi de Llobregat (Barcelona)

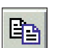
El problema resulta extraño, ya que hemos probado a llevar a cabo las operaciones que nos indicas y, en caso de un error de configuración, los errores producidos serían otros.

La única posibilidad que provocaría un error indicando que no se encuentra el servidor es que el nombre del mismo no estuviese bien escrito, y además, fallaría al enviar mensajes con o sin archivos adjuntos.

El problema puede deberse a una configuración del **DNS** 01 incorrecta por parte de Terra, que falle en algún momento. Prueba a reemplazar la dirección del servidor por su dirección IP. Para averiguarla, pulsa en Inicio, Programas, Accesorios y MS-DOS. Ahora escribe `C:\WINDOWS>ping mailhost.teleline.es` y pulsa ↵. Aprieta en



para seleccionar la dirección, [195.235.113.140], y a continuación en



para copiarla al Portapapeles. Seguidamente, abre el programa Outlook Express y entra en el menú de Herramientas, después Cuentas... y por último Propiedades. Selecciona ahora la pestaña Servidores y sustituye la dirección de tu servidor de correo saliente (smtp), Correo saliente (SMTP): mailhost.teleline.es, por la IP correspondiente: Correo saliente (SMTP): 195.235.113.140 (puedes pegar la que has copiado anteriormente pulsando Ctrl+V). Finalmente, pulsa Aceptar y Cerrar.

Es muy probable que el problema con el que te has encontrado se resuelva así.

Compartir capturas de vídeo

Tengo una tarjeta capturadora de TV de la marca AverMedia que empleo para pasar a formato electrónico vídeos que inserto en una base de datos.

Mi problema es que no puedo abrir los archivos AVI desde otros ordenadores, ya que el sistema Windows no encuentra un **códec** 02 *apropiado para su reproducción, aunque lo busca en Internet. El formato que emplea el programa de captura es Motionwavelets.*

¿Dónde puedo encontrar un descompresor gratuito para instalarlo en los ordenadores en los que voy a utilizar el programa que gestiona la base de datos?

José Luis P., (vía Internet)

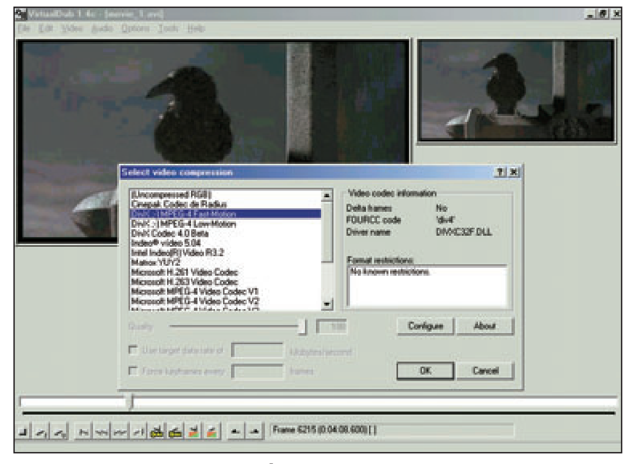
El códec al que haces referencia no es gratuito, por lo que deberías adquirir una licencia del descompresor para instalarlo junto con el programa. En el caso del ordenador en el que llevas a cabo las capturas de vídeo, está instalado porque entre el software que AverMedia incluye en sus productos se encuentra una versión de este codec.

Sin embargo, otra posibilidad más económica es utilizar otro formato de compresión que sí se pueda reproducir en cualquier PC para convertir los AVI que capturas con la aplicación incluida con la tarjeta, o con otra como VirtualDub →① (que, además, es gratuita).

Mediante esta utilidad y utilizando cualquier codec, podrás convertir o, directamente, capturar los AVIs en cualquier formato para el que tu ordenador disponga de un compresor adecuado. Entre éstos, está el conocido DivX;-), si quieres utilizarlo podrás descargar de forma gratuita la última versión existente en →②.

Direcciones online

→① www.virtualdub.org
→② www.divx.org/download



Mediante VirtualDub podrás realizar capturas o convertir los ficheros AVI al formato que más te interese.

La nueva moda "XP"

Recientemente he leído que ha aparecido un nuevo microprocesador de AMD, Athlon XP.

Las dudas que tengo son varias, que me gustaría resolver, porque estoy a punto de comprar un ordenador nuevo y quiero contemplar todas las posibilidades antes de decidirme.

Al parecer, la velocidad que indica cada modelo no es la real, sino que está por encima de ésta. Por ejemplo, el modelo de 1.800 MHz funciona en realidad a 1.533 MHz.

¿A qué se debe esto? También quisiera saber si estos microprocesadores son diferentes de los Athlon anteriores o el nombre XP sólo es una estrategia de marketing.

Y, por último, ¿tiene algo que ver su nombre con el de la última versión de Windows? Supongo que no guarda relación, pero me tiene intrigado.

Marcial R., (Madrid)

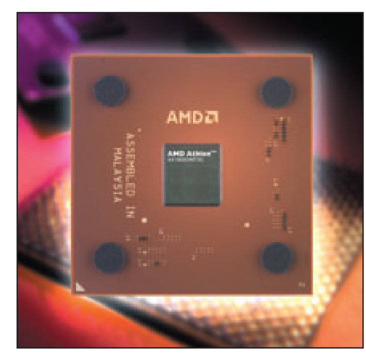
Para empezar, es cierto. El nombre del modelo que aparenta ser la velocidad en MHz no es real, aunque en la mayoría de los casos los distribuidores especifican este dato para aclarar la velocidad real del procesador.

Se trata de la supuesta equivalencia en velocidad respecto al Pentium 4 de Intel. En todo caso, si quieres comparar la velocidad de los diferentes microprocesadores, puedes consultar la página 6 de Computer Hoy.

En este mismo número hemos incluido estos nuevos procesadores, que dan resultados espectaculares. Como adivinarás viendo los resultados que obtienen, no se trata del mismo modelo que el Athlon "normal". Se han incorporado bastantes mejoras, algunas de ellas muy interesantes, como el soporte mejorado de las instrucciones SSE y 3DNow!.

En referencia al nombre, resulta un poco confuso que los fabricantes "coincidan" en la denominación de sus productos. En el caso de Windows, XP indica "eXPerience" (experiencia) y en los microprocesadores de AMD, "eXtreme Performance" (rendimiento extremo). Como verás, en ocasiones, incluso los acrónimos que emplean los fabricantes se ponen de moda.

En todo caso, en la información sobre el nuevo modelo, AMD asegura que el rendimiento de Windows XP con uno de sus nuevos procesadores es muy superior al que puedes obtener con los modelos anteriores.



El nuevo procesador Athlon XP alcanza un excelente rendimiento.

Páginas extrañas

Desde hace algún tiempo he comprobado que en determinadas páginas web, al acceder a un contenido, se abre una ventana en la que me pide autorización para instalar ciertos programas. Tras aceptar estas instalaciones, consigo abrir las páginas que quería consultar, pero no sé qué es lo que se ha instalado, ni lo encuentro en el menú Inicio, ni en la utilidad de Desinstalar Programas del Panel de Control. ¿Podría tratarse de algún virus?

José M.Sánchez, (Salamanca)

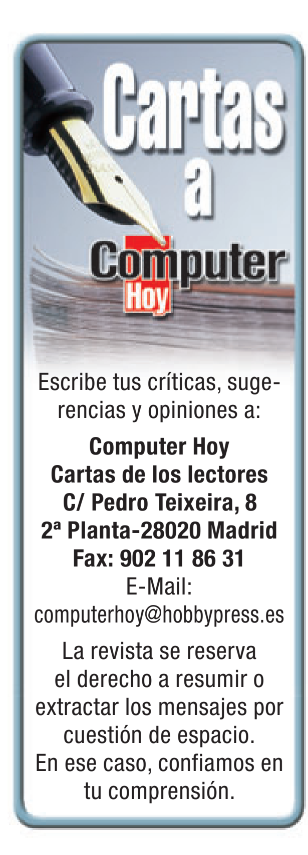
El navegador Internet Explorer permite ejecutar desde Internet componentes **ActiveX** 03.

Para ello, es necesario que el usuario autorice la instalación del componente que, por lo general, son añadidos (plug-in) para el navegador (por ejemplo, Flash).

Naturalmente, el código de los ActiveX podría estropear algo en tu configuración, por lo que es recomendable instalar sólo aquello que sea "de confianza".

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª
28020 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Cara a cara

Me gustaría pediros que publicarais un curso sobre "neetmeting".

Camilo Mazzuchelli, Lorca (Murcia)

Asignatura pendiente

En varias ocasiones habéis hablado de Neetmeting. Estoy muy interesado en manejarlo, puesto que tengo familia en Holanda y de esta forma me ahorraría un dineral en llamadas (sin contar que podríamos vernos gracias a la cámara). Lo he intentado utilizar, pero me pide un número, creo que se trata de un teléfono, para poder conectarse con la otra persona, pero… no sé qué tengo que marcar ni qué tendrían que marcar ellos para llamarme a mí.

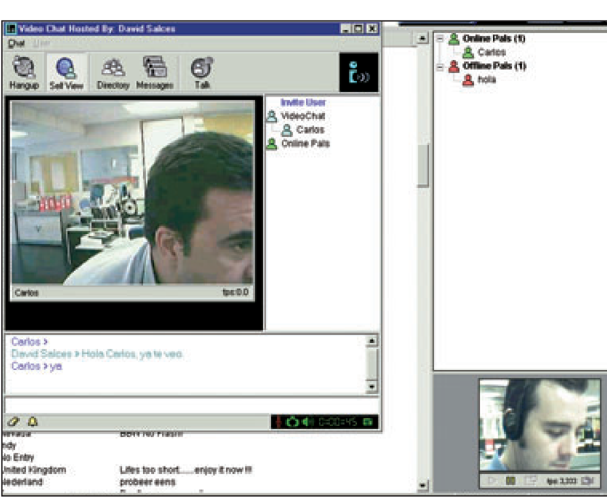
Daniel Rodríguez Suárez, (vía Internet)



Página de inicio de una de las muchas webs que hay en Internet donde obtener las letras de canciones.

Nota del director:

Esperamos que con el reportaje práctico que aparece en este número, sobre el proceso que hay que llevar a cabo para establecer una videoconferencia, y el apartado de la sección telecomunicaciones os queden aclaradas vuestras dudas.



Existen diversos programas que permiten llevar a cabo una videoconferencia, como iSpQ VideoChat o Neetmeting.

Queda la música…

Necesito de vuestra ayuda para que me deis la dirección de alguna página web en Internet que incluya las letras de las canciones de grupos musicales o de las bandas sonoras de películas?

Rafa C.S. (vía Internet)

Nota del director:

En esta dirección ➔①, por ejemplo, podrás conseguir bastantes.

El mundo al revés

Respecto al gráfico que publicáis en los mejores accesos a Internet, no entiendo cómo las conexiones con tarifa plana resultan de menos calidad que las de acceso gratuito. ¿No debería ser al contrario?

Alejandro Pérez, (vía Internet)

Nota del director:

No necesariamente. Cada servicio presentado por las operadoras ofrece algo distinto a los consumidores.

Uno, el de la tarifa plana, que puedas estar conectado a Internet durante bastante tiempo pagando un precio fijo… quizá, por esto, para la operadora prevalece el tiempo en el que puedes estar navegando frente a la velocidad.

Sin embargo, en la gratuita la conexión no puede ser excesivamente lenta, ya que entonces nadie haría uso de este servicio por el coste que ello supondría. En este caso, estás pagando como una llamada telefónica normal y corriente.

Doméstica

Compro casi todas las semanas vuestra revista… ¿Me podéis decir en que número explicabais cómo montar una red doméstica?

Jordi Galán Pérez, (vía Internet)



Nota del director:

El artículo práctico sobre cómo conectar dos ordenadores por cable, que publicamos en el número 78, puede servirte para este fin… y, aunque algo ya más especializado, te recomendamos consultar el curso de redes que hicimos a partir del número 56.

¡Sobre ruedas!

En uno de vuestros números mencionáis un programa que ayuda a sacarse el carné de conducir, la parte teórica, claro. He estado repasando todos los números, pero no encuentro la reseña. ¿Me podéis ayudar? Ah, y una proposición. ¿Por qué no publicáis a modo de manuales los cursos que sacáis en la revista por entregas?

Jordi Egea, (vía Internet)

Nota del director:

La reseña del software apareció en la sección de Novedades del número 72. Respecto a tu sugerencia, analizaremos qué posibilidades existen al respecto.



¿Hay DVDs vírgenes?

Tengo 13 años y os sigo desde hace dos. En varios artículos habláis de grabadoras de DVD, pero no he encontrado ningún DVD virgen. ¿Están a la venta y al alcance de cualquiera?

Anthony Coyle, (vía Internet)

Nota del director:

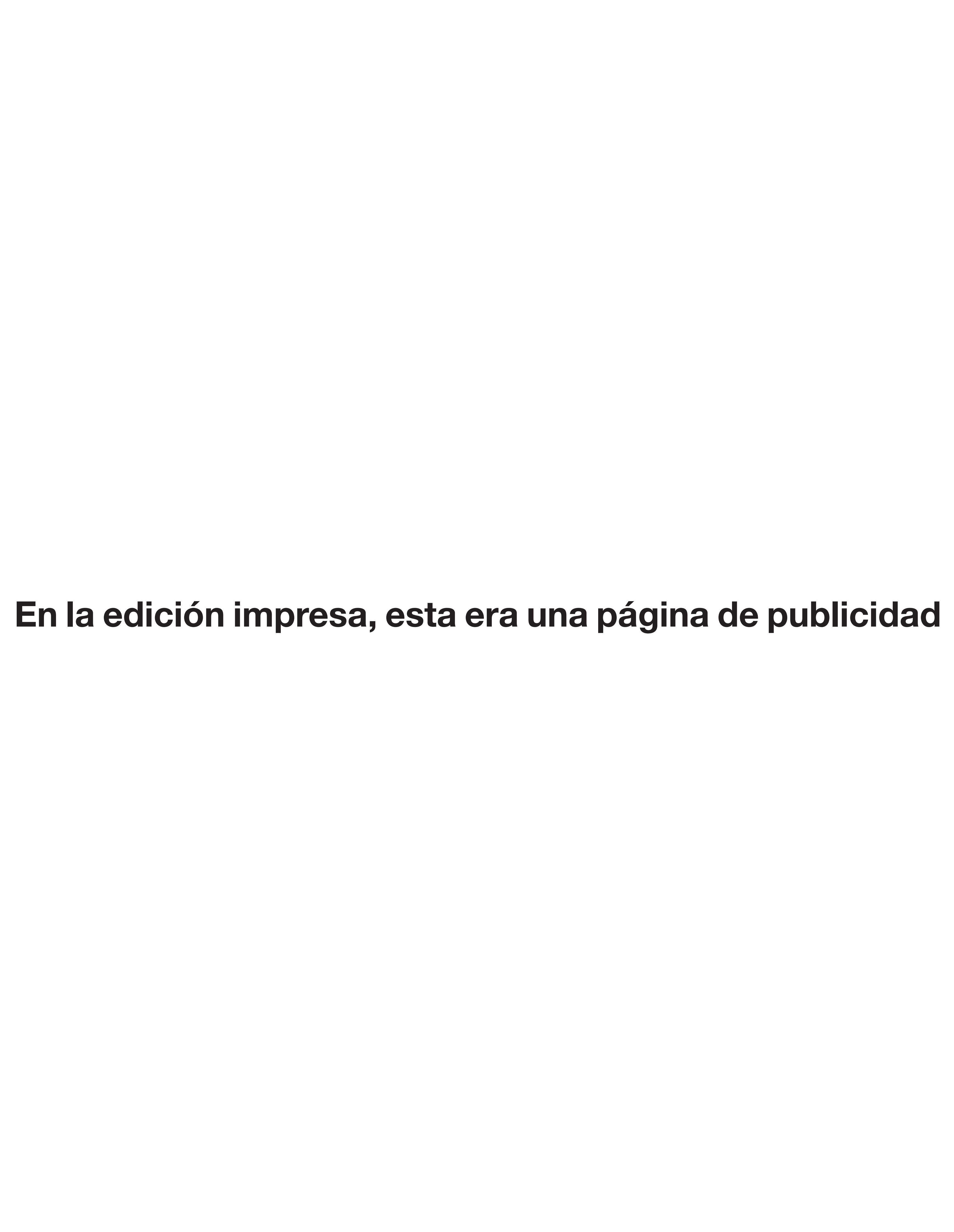
Se trata de un producto novedoso y, como todos, quizá tarde algo en "aposentarse" en el mercado. Aunque no se venda en todos los establecimientos, los podrás encontrar seguro en grandes almacenes. Algunas empresas que ya comercializan estos DVDs grabables son Traxdata, Vivastar, TDK…



Firmas, como TDK o Traxdata, ya comercializan varios tipos de DVDs vírgenes.

Direcciones online

➔① http://es.geocities.com/cajadeletras/


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este número...

Podrás contactar con 61 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acclaim Entert. España	Vía de las dos Castillas, 33. Edif. Atica 6	28224	Pozuelo de Alarcón	902 15 75 29	91 799 41 20	www.acclaim.com
Acens				902 90 10 20		www.acens.com
ADLI	Carpinteros, 8. P. I. Pinares Llanos	26870	Villaviciosa de Odón	91 664 77 00	91 664 77 40	www.adli.es
Aktiv				957 14 05 00	957 14 05 01	www.aktivdirect.com
Apple Computer	Avenida de Europa, 19. P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	902 11 20 00	91 663 17 90	www.apple.es
Area PC	P.T. Alava. Edif. Atlas	01510	Miñano	902 54 00 54	945 01 09 99	www.areapc.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Best Buy	Isla Alegranza, 6. Nave 35. P.I. Norte	28709	S.S. de los Reyes	91 623 94 99	91 551 01 54	www.wsc.es
Blizzo				902 202 808		www.blizzo.net
Brother Spain	Avenida de Castilla, 2. P.E. San Fernando	28830	S. F. de Henares	91 655 75 70	91 676 34 12	www.brother.es
Compaq Computer	Vicente Aleixandre, 1	28230	Las Rozas	902 10 14 14		www.compaq.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern	91 662 51 16		www.europe.creative.com/spain
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Plta.12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valrealty. Bloque B 1º	28023	Madrid	902 11 90 85		www.dell.es
Diáspora Multimedia	Gaviotas, 4. P.I. El Cascajal	28320	Pinto	91 692 61 13	91 692 61 64	
Edding				91 747 18 74		www.edding.com
Emtec Magnéticos Ibérica	Velázquez, 140 bis. Plta. 1	28006	Madrid	91 210 80 80		www.emtec.es
Epson	Avenida Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	902 49 59 69	93 582 15 55	www.epson.es
Finson				91 608 34 90	91 608 34 90	www.finson.com
Fujitsu Siemens Comp.	Avda. Bruselas, 13. Edif. América	28100	Alcobendas	902 11 82 18	91 657 55 03	www.fujitsu-siemens.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.cdworld.es
Hauppauge	Mare de Deu del Carmel, 18. 3º 4	08022	Barcelona	93 418 96 33		www.hauppauge.com
Hitachi	Gran Vía de Carlos III, 101. 1º	08028	Barcelona	93 409 25 49	93 490 18 63	www.hitachi.com
HP	Ctra. de La Coruña, KM 16,500	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
Infinity System	Nacional II-Km. 48,5	19171	Guadalajara	949 34 91 00	949 34 91 49	www.infinity-system.com
Instituto Cibernos	Lagasca, 40	28001	Madrid	91 721 64 27		
Intenso						www.intenso.de
Irislink						www.irislink.com
Laplink.com	Plaza de España, 10. Esc. Dcha. 1ºC	28230	Las Rozas	91 710 30 27	91 710 33 27	www.laplink.com
Legend QDI España	Comte D'Urgell, 259 1º-3	08036	Barcelona	93 322 43 00	93 322 44 25	www.legend-spain.com
LG Electronics	Ctra. Nac. VI. Km. 24 Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Lodisoft	Orense, 8. 5º A	28020	Madrid	902 19 07 29	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40		www.logitech.com
Logosmelodias				906 29 27 98		www.logosmelodias.com
Micronet	María Tubau, 4. Edif. Auge III. 6ª plta.	28050	Madrid	91 761 23 60		www.micronet.es
Microsoft	Ronda de Poniente. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
Milenio Digital	Avenida Papa Negro, 20. Of. 103	28043	Madrid	91 388 75 79	91 388 70 27	
Multidiseños				91 796 74 34		www.multidisc.net
Naga	Avenida de la Cañada, 64-66	28820	Coslada	91 671 14 50	91 671 12 13	www.naga.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42. 2ª plta.	28016	Madrid	902 10 39 39		www.packardbell.com/es
Power Quest	Plaza de España, 10. Esc. Dcha. 1ºC	28230	Las Rozas	91 637 48 54	91 710 33 27	www.powerquest.com
Proein	Avenida de Burgos, 16. D-1	28036	Madrid	91 384 68 80	91 577 90 94	www.proein.es
Promonor	A (interior), 28 bis-Pol. Europolis	28230	Las Rozas	91 637 28 00	91 637 21 72	
Ricoh España	Avenida Litoral Mar, 12-14	08005	Barcelona	93 295 76 00	93 295 76 12	www.ricohpmmc.com
Roxio						www.roxio.com
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hosp. de Llobregat	93 261 67 00	93 261 67 50	www.samsung.es
Seiko Instruments				91 428 48 30		www.seikosmart.com
SMC	Josefa Valcarcel, 8	28027	Madrid	91 320 28 84		
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 02	www.sony.es
Symantec	Parque Empr. San Fernando. Edif. Dublín	28830	S. Fer. de Henares	91 678 77 50	91 678 78 00	www.symantec.com
TDK						www.tdk.com
Tempus	General Pardiñas, 27	28001	Madrid			
Terratec	Font del Cargol, 71.1º 2	08430	La Roca del Vallés	93 861 47 00	93 861 47 01	www.terratec.net
Thomson Multimedia	Avenida Isla Graciosa, 1. Edif. Ancora	28700	S.S. de los Reyes	901 900 410		www.thomson-europe.com
Trium	Orense, 34. 8ª plta.	28020	Madrid	902 11 68 58	91 556 34 97	www.trium.net
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256	94 475 07 57	www.umd.es
XT Publishing	Alfonso Gómez, 42. Nave 1-1-2	28037	Madrid	91 304 06 22	91 304 17 97	



Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
GNU/Linux	83	01

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 GNU / Linux
GNU's not UNIX (GNU no es UNIX) es el proyecto de la Fundación de Software Libre para el desarrollo y la promoción del software de código abierto. Como Linux se apoya mucho en el uso de estos

Ganadores de...

Un juego FX INTERACTIVE:
José Honrubia Cuartero (Albacete), José Cuberta Flores (Bilbao), Antonio J. Posadas Sánchez (Córdoba), M. Dolores Segura Paniagua (Algeciras), Manuel J. Gómez Gómez (Garrucha), Marcos A. Abad Muñoz (S. Bartolomé de Pinares), Ana P. Rodríguez Betancor (Garachico), Jesús Andino Juarros (Villarcayo), Carmen Tuset Perdomo (Tarragona), Borja Mato Caamaño (Zas), Alfredo Reina Castaño (Sabadell), Arturo García García (Benicassim), Verónica Aparicio Guirao (Badalona), Carmelo Estepa López (Logroño), Consuelo Antón Palacio (Gijón), Luis S. Vicente Rodríguez (Benasque), Luis Centeno Alba (Vitoria), Dolores Muñoz Chorro (Adeje), Santiago González Aguado (Ponferrada), José R. Valbuena Rodríguez (Leganés), Francisco J. Márquez Oller (Madrid), Adolfo Teixeiro Ortiguez (Orense), Luis Freire Cabanas (Lugo), Mikel Baeza Arosa (Bilbao), Mikel Huertas Martínez (Palencia), Juan Mier Aliaga (Sant Lluis-Menorca), Jesús Moreno Sancho (Zaragoza), José L. Alejandro Ortega (Segovia), Antonio Hernández Herrero (Salamanca), Antonio Figueredo Pertegal (Cádiz).
Autodefinido nº 79 (P. oculta: MACRO)

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

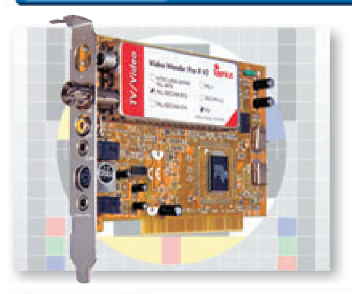
Práctico *Protege tu ordenador*



Peligro en el ambiente

Y es que, por muy convencido que estés de que tu PC está a salvo de toda amenaza, no sabes por dónde te puede llegar la agresión: virus, hackers, problemas de software y hardware, etc. No te angusties, en el próximo número te daremos las claves para "blindar" o, por lo menos, proteger al máximo a tu ordenador.

Hardware *Test: tarjetas de TV*



Tus mejores amigos, juntos

¿Te encantaría ver tus programas favoritos en el ordenador, pero no dispones del hardware necesario? Si necesitas una orientación, por nuestro laboratorio van a pasar las últimas tarjetas sintonizadoras de televisión y algún modelo de tarjeta gráfica con sintonizadora. Seguro que encontrarás lo que estabas buscando.

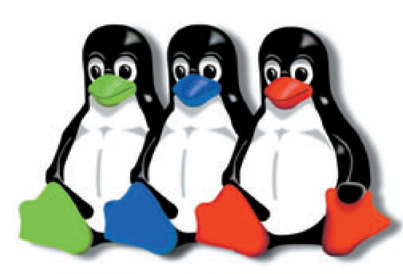
Curso *Office XP, 5ª parte. PowerPoint 2002*



Gráficos a todo color

Seguro que has oído hablar de las novedades y mejoras que incluye la versión 2002 de PowerPoint, pero todavía no lo has comprobado por ti mismo. Ahora es el momento. Lee con atención la quinta entrega del curso de Office XP y practica con él. Verás qué fácil es mostrar gráficamente tus mejores ideas y proyectos. ¡Anímate a probarlo!

Profesional *Curso de Linux, 6ª parte*



Linux remonta puestos...

Es un tema de sobra comentado que Linux es un sistema operativo al que le queda poco tiempo para despegar. ¿Pero hay pruebas? En nuestra sección de Profesional las daremos: aprenderás a grabar CDs o a utilizar programas de retoque fotográfico como si estuvieras ante un entorno Windows ¡Y no lo echarás de menos!

Internet *Las webs más actuales*



Atrapa la Red...

...Antes de que la Red te atrape a ti y te pierdas entre sus interminables posibilidades. Como es habitual en esta sección, te detallaremos cuáles son las páginas de reciente creación, presentaremos el test quincenal de proveedores de acceso a Internet, y no nos olvidaremos de comentarte cuáles son los trucos más interesantes.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**





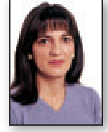
Tito Klein *Director*
Marcos Sagrado *Redactor Jefe*
Pascal J. Marín *Director de arte*







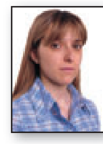
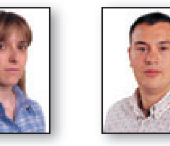

Sebastian Kampmeier *Coordinador técnico*
Sergio Gavilán *Redactor de estilo*
Mª Ángeles Rodríguez *Redacción*
Ricardo Nieto *Redacción*







Fuencisla Mira *Redacción*
David Salces *Redacción*
Andrés Purriños *Redacción*
Carlos Díaz *Redacción*

Teresa Coronado *Redacción*
David León *Jefe de maquetación*
Alicia Polo *Maquetación*
Félix Marín Pérez *Maquetación*





Susana Herreros *Secretaria de redacción*
Angélica Tallón *Asistente editorial*

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Mª Dolores Fernández y Luis Llanos
REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



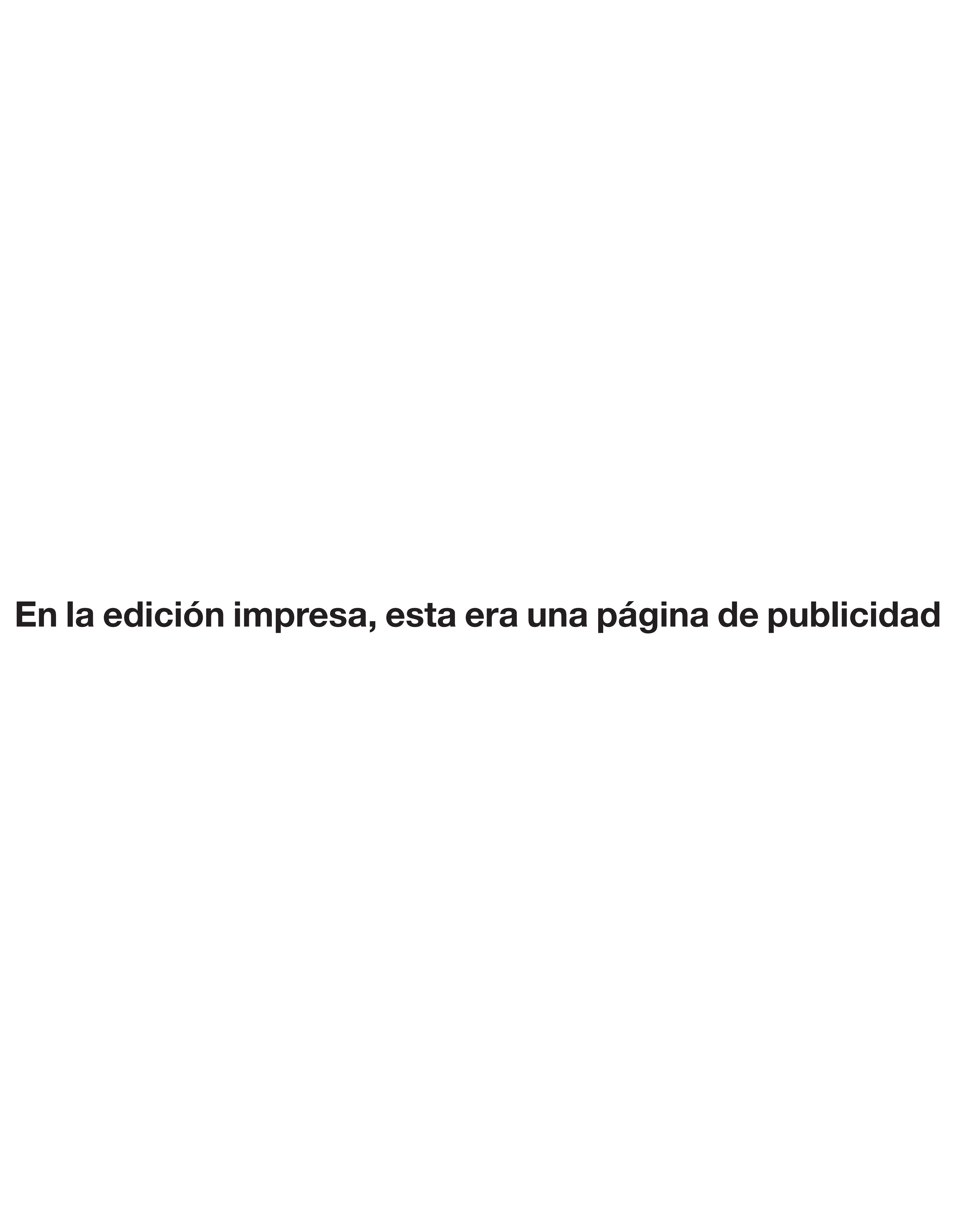
DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

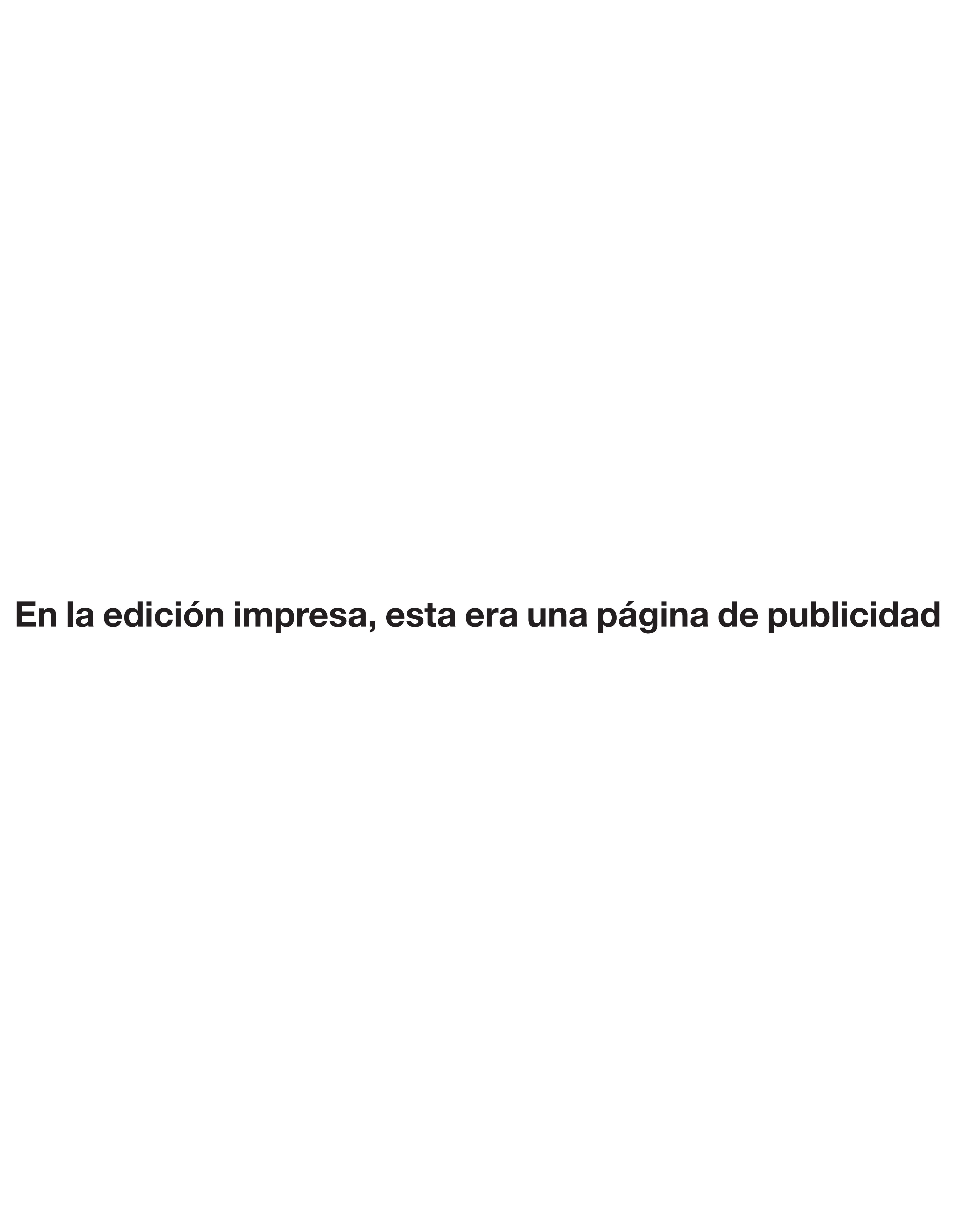
EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Javier Tallón
DIRECTOR COMERCIAL: Andrea Anzini
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott. C/ Numancia, 185-4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/Fax : 93 205 57 66.
NORTE: María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71 / Fax: 94 460 66 36.
LEVANTE: Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05.
ANDALUCÍA: María Luisa Cobian. C/ Murillo, 6. 41800 Sanlúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain. 09/01/2002
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por 



HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad